



Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas

Escuela Profesional de Administración de Negocios

**“Modelo econométrico de factores internos y externos
determinantes del salario de la Encuesta Nacional de Empresas INEI
2015: Un estudio comparativo entre empresas locales y nacionales.
Arequipa, 2018“**

Tesis para optar por el título profesional de
Licenciada en Administración de Negocios

Presentado por la Bachiller
Margaret Alaisha Callata Consa

Asesor
Mg. Freddy Aurelio Begazo Zegarra

Arequipa-Perú
2018

Dedicatoria:

Esta investigación la dedico a mi madre (†) y a la promesa cumplida del logro de un nuevo inicio.

Agradecimientos

Gracias a Dios por la fortaleza y la convicción,
por todas las personas que con su valioso aporte
hicieron posible la realización de esta investigación

Índice

Dedicatoria:	i
Agradecimientos.....	ii
Índice.....	iii
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	x
Abstract	xi
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1. Descripción del problema.....	1
2. Preguntas de investigación	2
2.1. Pregunta general.....	2
2.2. Pregunta específicos.....	2
3. Objetivos	3
3.1. Objetivo general	3
3.2. Objetivos específicos	3
4. Justificación.....	3
4.1. Justificación teórica	3
4.2. Justificación práctica	4
4.3. Justificación Metodológica	4
4.4. Justificación social.....	4
5. Delimitaciones de la investigación	5
6. Viabilidad de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA	6
1. Antecedentes del estudio	6
1.1. Antecedentes Internacionales	6
1.2. Antecedentes nacionales	7
2. Marco conceptual.....	9
3. Marco teórico	10

3.1. Salario	10
3.1.1. Definición	10
3.1.2. Teorías del Salario	11
3.1.3. Composición del salario	13
3.1.4. Métodos y técnicas del cálculo del salario	15
3.1.5. Salarios según categorías ocupacionales	17
3.2. Factores externos	19
3.2.1. Tecnología	19
3.2.2. Clima de negocios	24
3.3. Factores Internos	28
3.3.1. Nivel Educativo en la empresa	28
3.3.2. Capacitación	31
3.3.3. Inventivos	34
3.4. Empresas locales y nacionales	35
3.4.1. Definición de empresa	35
3.4.2. Tamaños de empresas	36
3.4.3. Empresariado Local	39
3.4.4. Empresariado Nacional	41
3.4.5. Situación actual de las variables de estudio	44
A. Sobre el Salario	44
B. Sobre la capacitación	46
C. Sobre incentivos	47
D. Tecnología	48
3.5. Encuesta Nacional de Empresas INEI: 2015	49
3.5.1. Metodología	49
3.5.2. Población y muestra	49
3.5.3. Encuesta	50
 CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	 56
 CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	 57
1. Operacionalización de variables	57
2. Alcance de investigación	60

3. Enfoque del estudio	60
4. Diseño de la investigación.....	60
5. Población y Muestra.....	60
5.1. Población.....	60
5.2. Muestra	61
6. Técnicas e instrumentos	62
7. ... Proceso de recolección, sistematización y procesamiento de la información	63

CAPITULO V: PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN DE FACTORES DETERMINANTES DEL SALARIO

1. Método de puntos	66
2. Propuesta de modelo de evaluación de factores.	67
2.1. Nivel educativo en la empresa	68
2.1.1. Elección de factores	69
2.1.2. Ponderación de factores.....	70
2.1.3. Escala de puntos por categorías	71
2.1.4. Manual de valuación de factor	71
2.2. Capacitación	73
2.2.1. Elección de factores	75
2.2.2. Ponderación de factores.....	76
2.2.3. Escala de puntos por categorías	77
2.2.4. Manual de valuación de factor	77
2.3. Incentivos	80
2.3.1. Elección de factores	82
2.3.2. Ponderación de factores.....	82
2.3.3. Escala de puntos por categorías	83
2.3.4. Manual de valuación de factor	83
2.4. Clima de Negocios	84
2.4.1. Elección de factores	86
2.4.2. Ponderación de factores.....	86
2.4.3. Escala de puntos por categorías	87
2.4.4. Manual de valuación de factor	87
2.5. Tecnología	89

2.5.1. Elección de factores	91
2.5.2. Ponderación de factores.....	92
2.5.3. Escala de puntos por categorías	93
2.5.4. Manual de valuación de factor	94
 CAPÍTULO VI: RESULTADOS.....	 98
1. Resultados descriptivos	98
1.1. Distribución geográfica de las empresas.....	99
1.2. Factores Internos	100
1.3. Factores externos.....	106
2. Resultados comparativos descriptivos	110
2.1. Factores internos	110
2.2. Factores externos.....	113
3. Resultados econométricos	115
3.1. Comparación de medias para muestras independientes	115
3.2. Modelo econométrico	125
3.3. Efecto en el salario.....	131
 CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 135
1. Conclusiones.....	135
2. Recomendaciones	138
 REFERENCIAS.....	 140
 ANEXOS: Validación de expertos	 145
Anexo 1: Evaluación de nivel educativo	145
Anexo 2: Evaluación de capacitación laboral	146
Anexo 3: Evaluación de incentivo laboral	147
Anexo 4: Evaluación de clima de negocio	148
Anexo 5: Evaluación de Tecnología en la empresa	149

Índice de tablas

Tabla 1	Operacionalización de variables
Tabla 2	Ponderación de factores de nivel de educación
Tabla 3	Escala de puntos por categoría del nivel de educación
Tabla 4	Promedios de colaboradores por nivel educativo
Tabla 5	Ponderación de factores de Capacitación
Tabla 6	Escalas de puntos por categorías del factor Capacitación
Tabla 7	Promedio de colaboradores según capacitación
Tabla 8	Ponderación de factores de incentivos laborales
Tabla 9	Escala de puntos por categorías de incentivos laborales
Tabla 10	Ponderación de factores del clima de negocio
Tabla 11	Ponderación de factores de Tecnología
Tabla 12	Escala de puntos por categorías de Tecnología
Tabla 13	Promedio de datos de criterios del factor Tecnología
Tabla 14	Recuento de valores perdidos
Tabla 15	Distribución porcentual de incentivos
Tabla 16	Costo de la capacitación
Tabla 17	Promedio de colaboradores capacitados
Tabla 18	Distribución porcentual del nivel de educación
Tabla 19	Clima de negocios
Tabla 20	Tecnología
Tabla 21	Incentivo laboral según muestreo
Tabla 22	Capacitación laboral según muestreo
Tabla 23	Nivel de educación según muestreo
Tabla 24	Clima de negocio según muestreo
Tabla 25	Tecnología según muestreo
Tabla 26	Modelos econométricos de factores determinantes del salario
Tabla 27	Modelos econométricos de empresas nacionales
Tabla 28	Modelos econométricos de empresas locales
Tabla 29	Valores de evaluación de factores
Tabla 30	Efecto en el salario

Índice de figuras

- Figura 1 Teoría de la oferta y la demanda
- Figura 2 Teoría de Henry Ford
- Figura 3 Composición del Salario
- Figura 4 Métodos de evaluación de cargos
- Figura 5 Promedio de trabajadores en el sector privado por categoría ocupacional. 2016
- Figura 6 Condiciones del ambiente general
- Figura 7 Trayectoria tecnológica y ciclo de vida empresarial
- Figura 8 Trabajadores del sector privado según régimen laboral
- Figura 9 Intermediación del mercado de trabajo bajo convenio de modalidades formativas laborales. 2016
- Figura 10 Los trabajadores en el sector privado según nivel educativo
- Figura 11 Procesos de capacitación
- Figura 12 Perfil del sector privado empresarial
- Figura 13 Promedio de empresas en el sector privado por tamaño, según actividad económica. 2016
- Figura 14 Participación según tamaño empresarial
- Figura 15 Empleo en la industria 2010-2018
- Figura 16 Percepción emprendedora en el Perú
- Figura 17 Módulo I. Caracterización de la empresa
- Figura 18 Módulo II. Local principal para las operaciones de la empresa
- Figura 19 Módulo III. Recursos Humanos
- Figura 20 Módulo IV. Prácticas de gestión
- Figura 21 Módulo VI. Insumos complementarios
- Figura 22 Módulo VIII. Percepción sobre regulaciones o clima de negocios
- Figura 23 Módulo III. Pregunta 2
- Figura 24 Módulo III. Preguntas de capacitación
- Figura 25 Módulo III. Preguntas de incentivo laboral
- Figura 26 Módulo VIII. Preguntas de clima laboral
- Figura 27 Módulo V. Preguntas de Tecnología de Información y Comunicaciones
- Figura 28 Distribución por departamentos

- Figura 29 Incentivo Laboral
- Figura 30 Capacitación Laboral
- Figura 31 Nivel de educación
- Figura 32 Clima de negocio
- Figura 33 Tecnología
- Figura 34 Prueba de varianzas de clima de negocio
- Figura 35 Prueba de varianzas de tecnología
- Figura 36 Prueba de varianzas de capacitación
- Figura 37 Prueba de varianzas de Incentivo
- Figura 38 Prueba de varianzas de nivel de educación
- Figura 39 Prueba T-student para clima de negocio
- Figura 40 Prueba T-student para Tecnología
- Figura 41 Prueba T-student para capacitación
- Figura 42 Prueba T-student para incentivo
- Figura 43 Prueba T-student para nivel de educación

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo establecer las diferencias entre empresas locales y nacionales en función de los coeficientes de los factores internos (capacitación, incentivos y nivel de educación) y externos (clima de negocio y tecnología) determinantes del salario de la Encuesta Nacional de Empresas INEI 2015, según modelo econométrico lineal. Se ha considerado una muestra probabilística aleatoria de 19204 empresas a nivel nacional. El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal.

Al priorizar los valores de cada uno de los factores propuestos, dado los datos perdidos que se presentó en la base de datos inicial obtenido del INEI, se realizó una propuesta de modelo de evaluación de factores determinantes del salario, el cual se basó en el método de puntos de determinación del salario (Lot, 1926), creándose escalas de evaluación con su respectivo manual.

Se concluyó que existen diferencias entre las muestras de las empresas nacionales y las empresas locales, pues los factores para ambos casos afectan de manera diferente a las muestras, observándose en el modelo para las empresa de la totalidad de la muestra (Perú), que los factores internos de capacitación y nivel educativo son factores que afectan positivamente al salario (0,043% y 0,109% respectivamente) mientras que el factor interno incentivo laborales y los factores externo de clima de negocio y tecnología afecta negativamente al salario (-0,247%, -0,003% y -0,012% respectivamente). Concluyendo también, que los factores internos: capacitación y nivel educativo afectan más positivamente al promedio mensual del salario (0,034%, 0,098% respectivamente) en las empresas nacionales que en las empresas locales. Además el factor externo: clima de negocio, no resulto ser significativo para el modelo econométrico en ninguno de las muestras.

Palabras clave: salario, modelo de evaluación, capacitación, incentivos, nivel de educación, clima de negocio y tecnología.

Abstract

The objective of this research was to establish the differences between local and national companies based on the coefficients of the internal factors (training, incentives and level of education) and external factors (business climate and technology) determining the salary of the National Survey of Companies INEI 2015, according to the linear econometric model. It has been considered a random probabilistic sample of 19204 companies nationwide. The design of the research is non-experimental, cross-sectional.

By prioritizing the values of each of the proposed factors, given the lost data that was presented in the initial database obtained from the INEI, a proposal was made for a model for the evaluation of wage-determining factors, which was based on the method of points of determination of the salary (Lot, 1926), creating scales of evaluation with its respective manual.

It was concluded that there are differences between the samples of the national companies and the local companies, since the factors for both cases affect the samples differently, observing in the model for the companies of the entire sample (Peru), that the internal factors of training and educational level are factors that positively affect the salary (0.043% and 0.109% respectively) while the internal factor of work incentives and external factors of business climate and technology negatively affects the salary (-0.247%, -0.003 % and -0.012% respectively). Concluding also, that the internal factors: training and educational level affect more positively to the monthly average of the salary (0.034%, 0.098% respectively) in the national companies that in the local companies. In addition, the external factor: business climate, did not turn out to be significant for the econometric model in any of the samples.

Keywords: salary, evaluation model, training, incentives, level of education, business climate and technology.

Introducción

La presente investigación, tuvo como principal objetivo establecer las diferencias entre empresas locales y nacionales en función de los coeficientes de los factores internos (capacitación, incentivos y nivel de educación) y externos (clima de negocio y tecnología) determinantes del salario de la Encuesta Nacional de Empresas INEI 2015, según modelo econométrico lineal. Para ello se desarrolla la tesis en seis capítulos, los cuales se detallan a continuación.

El capítulo I. Planteamiento del estudio, presenta el desarrollo de la descripción del problema, las preguntas de investigación, los objetivos planteados para la tesis, así como la justificación, delimitación y viabilidad del estudio

El capítulo II. Marco de referencia, se encuentra los antecedentes del estudio, un marco conceptual que delimita teóricamente las variables y su posterior desarrollo en un marco teórico, que muestra las teorías, características y actualidades de las variables de estudio.

El capítulo III. Hipótesis, muestra la hipótesis de investigación, nula y alterna, como tres escenarios probables que se puede hallar en los resultados, para finalmente aceptar alguna de ellas en las conclusiones.

El capítulo IV. Metodología de la investigación, desarrolla la operacionalización de las variables, el alcance de la investigación, así también el enfoque y el diseño de la investigación. Encontramos también la descripción de la población y muestra, así como la técnica e instrumentos y la fundamentación de la elección de los factores interno y externos de la Encuesta Nacional de Empresas, señalando la importancia de la propuesta del instrumento. Se

encuentra también el sustento diferenciación de las empresas locales, nacionales y la totalidad de la muestra denominada Perú

El capítulo V. Propuesta de modelo de evaluación de factores determinantes del salario, desarrolla la explicación metodológica del “Método de puntos” de Lott, así como el modelo para cada uno de los factores internos y externos, considerando la elección de factores, la ponderación de los mismos, las escalas de puntos por categorías construidas y el manual de valuación del factor.

El capítulo VI. Resultados, abarca los resultados descriptivos de la valuación de las empresas en cada uno de los factores estudiados según las escalas de medición propuestas en el capítulo anterior, se consideró también los resultados comparativos entre las empresas locales y nacionales(el cual se divide en departamentos y Arequipa, sólo para resultados descriptivos), es importante señalar que las empresas de Arequipa han sido descartadas de los modelos econométricos por no contar con el tamaño muestral adecuado para la comparación, finalmente se presenta los resultados econométricos, abarcando la comparación de medias para las muestras independientes, los modelos econométricos propuestos para cada muestra, así como para la totalidad de la muestra denominada Perú, y el efecto de los modelos propuestos en el salario.

El capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones, se encuentra las conclusiones a las que arriba la tesista, así como las recomendaciones para posteriores investigaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Descripción del problema

En los últimos años, el salario ha sido objeto de diversos estudios. En sus diferentes variables; con el fin de establecer un salario justo para los trabajadores y para las instituciones.

Se han encontrado en diversas investigaciones que explican las brechas salariales desde distintos ámbitos: por niveles educativos de los trabajadores, por diversas variables macroeconómicas (como el desempleo, el crecimiento económico, el costo de vida, entre otros), por diferencias de género, por rubros empresariales, por desigualdad de categorías ocupacionales entre otras.

Para el caso peruano, se ha profundizado en estudios sobre las diferencias de brecha de generacionales, brechas de género, de rubros empresariales, entre otros, más no en estudios comparativos en empresas locales, nacionales o departamentales, notándose un vacío en el estudio del salario en relación con las variables de nivel educativo, capacitaciones laborales, incentivos de la empresa, el clima de negocio y el uso de la tecnología en la empresa, siendo diferentes de las variables macroeconómicas que afectan el salario.

A su vez es importante analizar el estudio desde un modelo econométrico, que nos permita conocer en cuánto y cómo afecta las variables independientes en el salario, a través de ecuaciones matemáticas de regresión lineal, que a diferencia de los modelos relacionales, que determinan la fuerza de la relación, no nos permite conocer con exactitud cómo afecta una variable en otra. Por ello la presente investigación pretende mostrar cómo son las diferencias entre las empresas locales y nacionales según los factores de nivel de educación, capacitación, incentivo, clima de negocios y tecnología en el salario, que se han considerado de la Encuesta Nacional de Empresas, INEI 2015.

2. Preguntas de investigación

2.1. Pregunta general

¿Existe diferencia entre las empresas locales y las empresas nacionales, en función de los coeficientes de las dimensiones de las variables independientes (nivel de educación, capacitación, incentivos, clima de negocio y tecnología) determinantes del salario en la Encuesta Nacional de Empresas INEI 2015, según modelo econométrico lineal?

2.2. Pregunta específicos

- a) ¿Existen diferencias en las muestras independientes de las empresas locales y nacionales, por cada dimensión de las variables independientes?
- b) ¿Cómo es el modelo econométrico planteado de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas locales?
- c) ¿Cómo es el modelo econométrico planteado de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas nacionales?
- d) ¿Cómo es el modelo econométrico planteado de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas peruanas?
- e) ¿Cuál es el efecto de las dimensiones de las variables independientes en el salario proyectado?

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Establecer las diferencia entre las empresas locales y las empresas nacionales, en función de los coeficientes de las dimensiones de las variables independientes (nivel de educación, capacitación, incentivos, clima de negocio y tecnología) determinantes del salario en la Encuesta Nacional de Empresas INEI 2015, según modelo econométrico lineal.

3.2. Objetivos específicos

- a) Analizar las diferencias en las muestras independientes de las empresas por cada dimensión de las variables independientes
- b) Determinar el modelo econométrico de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas locales
- c) Determinar el modelo econométrico de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas nacionales
- d) Determinar el modelo econométrico de las dimensiones de las variables independientes como determinantes del salario para las empresas peruanas
- e) Determinar el efecto de las dimensiones de las variables independientes en el salario proyectado

4. Justificación

4.1. Justificación teórica

La presente investigación se sustenta en el método de puntos para la determinación del salario Lott (1926). El aporte teórico es mínimo y estará enfocado básicamente en la conveniencia del uso de la metodología a pesar de la antigüedad del mimo.

4.2. Justificación práctica

La investigación se basó en la data de la Encuesta Nacional de Empresas 2015 del INEI, a partir de lo cual se propuso un modelo de evaluación de las empresas en función a las dimensiones de las variables independientes. Del mismo modo, la tesis busca promover más investigaciones que usen los recursos académicos del estado, como las bases de datos, que son de dominio público y al servicio de la investigación.

4.3. Justificación Metodológica

Es importante señalar que en la investigación, se ha propuesto un modelo de evaluación de empresas de los factores determinantes del salario, para lo cual se ha basado en la metodología del modelo de determinación del salario por puntos de Lott, a pesar que dicho modelo se emplea para el cálculo del salario dado por cualidades del puesto y habilidades del trabajador, en la presente investigación se valora la metodología empleada para llegar a ello, por puntuaciones y calificación de determinadas características, que llevado al modelo de evaluación propuesto, no calculamos el salario, sino un puntaje de evaluación del factor que corresponda a cada dimensión de las variables independientes para cada una de las empresas de la muestra. Es así que la investigación aporta en la revaloración del uso del aporte metodológico de un modelo aplicado a la propuesta de evaluación.

4.4. Justificación social

La investigación realiza un aporte a la sociedad, al realizar un reconocimiento de una aproximación de la realidad desde aquel entonces sobre la situación del salario en las empresas, comparando la situación de las empresas locales en contrastación con las empresas nacionales (no incluye Lima) y Lima.

5. Delimitaciones de la investigación

Campo: Ciencias económico empresariales

Área: Administración de Negocios

Línea: Econometría

6. Viabilidad de la investigación

La presente investigación se considera viable, dado que la base de datos que se requiere se encuentra disponible en la página de base de microdatos del INEI (2017a), en la encuesta seleccionada; se cuenta además con el programa STATA 13 para el adecuado procesamiento de la información y lograr el modelo econométrico esperado. Siendo un tema de interés común y ampliamente investigado, se cuenta con las referencias teóricas y antecedentes investigativos necesarios para iniciar la presente investigación.

CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

1. Antecedentes del estudio

1.1. Antecedentes Internacionales

Según Mesa, García, y Roa, (2008), en su estudio “Estructura salarial y segmentación en el mercado laboral de Colombia: un análisis de las siete principales ciudades, 2001-2005” de la Universidad del Rosario de la Facultad de Economía, señala que las brechas salariales entre las siete ciudades principales de Colombia en el periodo de tiempo del 2001 al 2005, para ello usaron la Encuesta Continua de Hogares, para llegar a su objetivo estimaron ecuaciones de salario basándose en las características socioeconómicas de los trabajadores.

Dicha investigación arriba a las conclusiones que si existen diferencias salariales, bajo el enfoque de la teoría del capital humano y segmentación laboral, fundamentando así, la existencia de segmentaciones de mercado laboral en Colombia; sin embargo se evidencia que existen variables macroeconómicas que son particulares a cada región y actividad económica investigada. Estas variables macroeconómicas son el crecimiento económico, desempleo a nivel regional, el costo de vida y la dotación sectorial de factores.

Según Aguilar R. Isabel (2008), en su investigación “Desajuste educativo y salarial en España: nueva evidencia con datos de panel” en la revista Estadística española, señala que la investigación tiene como objetivo determinar la brecha de educación en el mercado laboral y los efectos del mismo sobre el salario para los trabajadores desde 1995 hasta el 2001. Para ello ha realizado unas estimaciones de MCO (Mínimos cuadrados) del salario, llegando a las conclusiones de que los trabajadores que están por debajo del promedio en educación acorde a su puesto laboral, ganan menos que aquellos que si están en el promedio

o acorde a su puesto laboral, sin embargo al haber estimado los coeficientes de variables de desajuste educativo, se observa que estos se reducen de forma significativa, siendo estos cuestionables con los resultados anteriormente obtenidos de corte transversal.

Cabe resaltar que dicha investigación ha sido expuesta en el XII Jornada de Economía de la educación y el VII encuentro de Economía aplicada, mostrando así la relevancia de la investigación, así como de la variable educación para la determinación del salario.

Se observó también que Brassiolo, Nahirñak, y Ruffo, (2006), en su investigación “Uso y adopción de Tecnologías informáticas en el mercado laboral de Argentina”, presentada en la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, muestra como la inserción de las Tecnologías de la Información ha realizado un cambio significativo en el mercado laboral argentino, donde la falta de formación técnica significa una barrera de ingreso para los trabajadores.

Concluyendo que el uso de las tecnologías tiene una incidencia positiva en los salarios en Argentina, además que el uso e implementación de equipos tecnológicos de parte de las empresas, genera diferencias salariales superiores a los países desarrollados, lo cual afecta a los trabajadores de menores niveles educativos, es por ello que diseña una breve capacitación en uso de herramientas tecnológicas para generar habilidades en los trabajadores.

1.2. Antecedentes nacionales

Según señala Chacaltana, J. (2004), en su investigación “Capacitación laboral proporcionada por las empresas: el caso peruano”, publicado en el Centro de Estudios para el desarrollo y la participación en Lima, la competitividad de la empresa, no solo lleva a acumular utilidades, sino que es un factor clave para reducir la pobreza. En lo que respecta de la competitividad, no solo abarca a calidad de mano de obra,

si no su indispensable capacitación. En la investigación se muestra la relación positiva entre el índice de inversión empresarial en mano de obra (capacitación) y el índice de competitividad del crecimiento empresarial, dado en el 2002.

Es relevante señalar, como la variable capacitación laboral, es un factor determinante para el salario, y que dada el anterior antecedente, es también un factor que impulsa al crecimiento de la competitividad empresarial.

Según señala Pardo, Andia, Amado, Pérez, y Moscoso, (2009) en su investigación sobre “Remuneraciones, beneficios e incentivos laborales percibidos por trabajadores del sector salud en el Perú: Análisis comparativo entre el ministerio de salud y la seguridad social”, publicado en la Revista peruana de Medicina Experimental y salud pública, la investigación tomo como objetivo describir las principales características de los incentivos en los trabajadores y su escala remunerativa del sector Salud del Perú, para ello se evaluó la estructura salarial considerando los incentivos, institución donde laboran, las remuneraciones acorde a la modalidad en la que laboran.

Llegando a las conclusiones que, las políticas de incentivos y remuneraciones dependen directamente de los cargos y el tiempo de servicio. Existen además diferencias salariales entre instituciones de forma significativa en los incentivos, observando así que los trabajadores bajo la modalidad CAS tienen menores incentivos que sus pares nombrados en el MINSA, a diferencia del sector ESSALUD, donde la situación se revierte.

2. Marco conceptual

2.1. Salario

Existe múltiples conceptualizaciones del salario, sin embargo si lo observamos desde el punto de vista empresarial como el bien del trabajo y la remuneración por ello se define como “una inversión, porque representa el dinero aplicado a un factor productivo (el trabajo) en un intento por conseguir un rendimiento mayor en el corto o mediano plazo” (Chiavenato, 2011, p.237)

2.2. Capacitación

La capacitación se volvió una inversión para la empresa, al relacionarla con el mejor desempeño de sus colaboradores así como su mayor motivación en su trabajo, se define entonces la capacitación como “la educación profesional para la adaptación de la persona a un puesto o función” (Chiavenato, 2007, p. 386)

2.3. Incentivo

Según señala Amaya (2010) pueden ser colectivos o individuales, ya sean por común acuerdo o por ley, sin importar cuál sea el caso, lo que “buscan es actualizar el valor que los salarios han perdido por el incremento en el costos de vida” (Amaya, 2010, p.118)

2.4. Tecnología empresarial

La tecnología en las empresas, las podemos definir, como señala Chiavenato (2011) “aquello que desarrollan las organizaciones en razón de los conocimientos acumulados y desarrollados respecto en el know-how y sus manifestaciones físicas que forman el conjunto técnico” (p.383).

2.5. Clima de negocio

Hace referencia a los contratos que se extiende en las empresas, señala Carrillo “es un acuerdo voluntario entre una persona natural y una persona jurídica o natural, por el cual el primero se obliga a poner en disposición del segundo su propio trabajo (subordinación) a cambio de una remuneración” (como se citó en Destino negocio, 2015, párr. 2)

3. Marco teórico

3.1. Salario

3.1.1. Definición

Según Chiavenato, diferencia el salario en cuanto su significado para la organización y para las personas. Encontramos así que “el ser humano empeña parte de sí mismo, de su esfuerzo y de su vida a cambio de ese elemento simbólico (el dinero) e intercambiable” (Chiavenato, 2011, p.237) lo cual forma parte de sus fuentes de ingreso; y para la organización el salario tiene un carácter bidimensional, así mismo refiere que, “representa un costo, dado que representa un costo fijo del producto o servicio, y una inversión, porque representa el dinero aplicado a un factor productivo (el trabajo) en un intento por conseguir un rendimiento mayor en el corto o mediano plazo” (Chiavenato, 2011, p.237), el rendimiento, ya sea en el corto o mediano plazo, es el rendimiento del colaborador en la organización.

El salario, es más que la contraprestación económica por un servicio (trabajo) que ofrece una persona a una organización, dejando de lado el hombre económico. Considerando también el salario, para el trabajador, como el motivo principal de laborar, influyendo en su relación con la organización, así como del lado de la organización. El salario es un costo fijo y a su vez una inversión,

dado que sumado a ello, se puede adicionar, bonos económicos a manera de incentivos o gastos en capacitaciones que promuevan al trabajador a un mejor desempeño laboral en su área.

3.1.2. Teorías del Salario

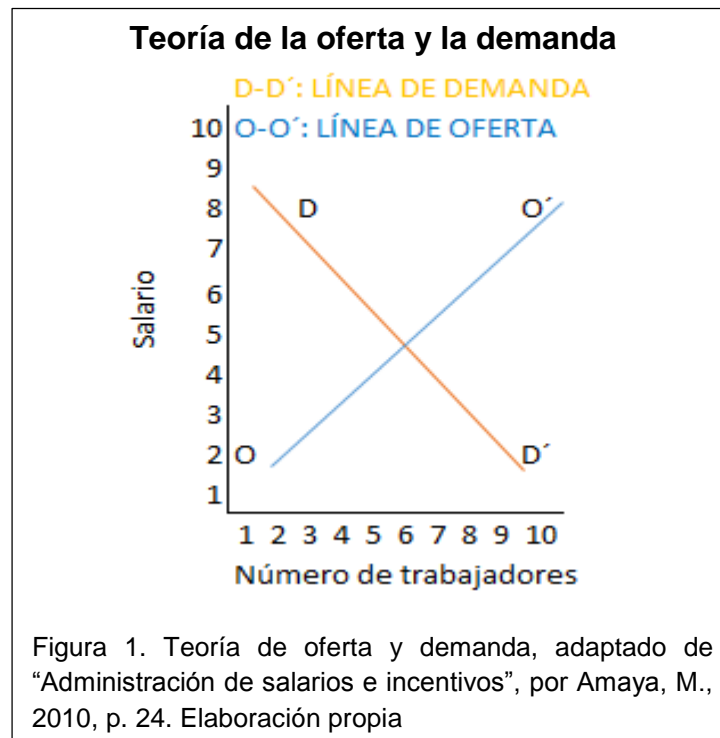
Tras una revisión de la literatura respecto al tema, encontramos una variada información sobre teorías que hablan del salario, su comportamiento, cálculo o mejor distribución, presentando a continuación las que se consideraron más relevantes para el estudio.

Para Rimsky (2006) la doctrina del precio justo, desarrollado por Santo Tomás de Aquino, sobre el establecimiento de la remuneración, no reflejaba la equidad, en la edad media, a pesar de ello, traerlo a la actualidad “proporciona valores sociales más amplios que un intercambio económico” (Rimsky, 2006, p. 14). lo que revaloriza la posición del colaborador como persona, quien merece un salario justo y acorde al esfuerzo realizado en su desempeño laboral.

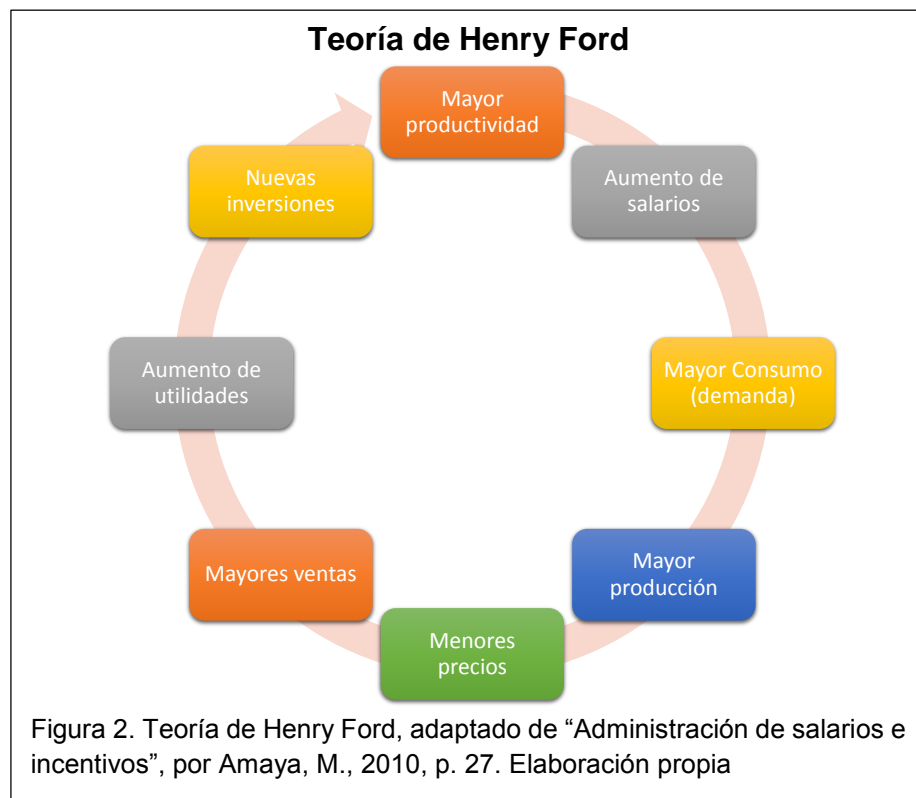
Para Varela (2006) en la teoría del intercambio, hace referencia a “la recompensa que el empleado recibe a cambio de sus contribuciones de tiempo, esfuerzo y habilidades” (Valera, 2006, p.23) y que ello se relaciona en la mayor disposición del colaborador en realizarlo, según sea mayor la recompensa que recibe.

Para Amaya (2010) la teoría de la oferta y la demanda, señala que la oferta de los productos es mayor que la demanda, por ello los precios han de bajar para así incrementar la venta, ahora bien si basamos esta teoría en la oferta laboral y la demanda de trabajadores del mercado, observamos que para encontrar un salario equilibrio, puede darse en esta teoría, como nos comenta Amaya, solo en “sistemas económicos de libre competencia y dependiendo de factores como: habilidad y experiencia, antecedentes del individuo, condiciones físicas y ambientales en el desarrollo del cargo, el tiempo

por el cual se contrata, la garantía de seguridad en el empleo” (Amaya, 2010, p. 24), cabe resaltar que para autores clásicos como Ricardo (1817) señalan que lo anteriormente mencionado se cumple en mercados de competencia perfecta.



Según Amaya (2010) encontramos una interesante teoría en Henry Ford, quien señala que pagar salarios por encima del promedio del mercado, asegurarían un alto grado de consumo, lo cual evidentemente incrementa la demanda, generando a su vez una mayor productividad a menores costos y mayores ventas, lo que se traduce en un incremento de las utilidades, lo cual se invierte en tecnología, para que a su vez incremente la productividad reiniciando el ciclo como se aprecia en la figura 2.



Lo que se presenta como desventaja de este ciclo, es la probabilidad de romperse en cualquier punto, de tal manera que una mayor cantidad de ventas no asegura el incremento de utilidades o mejoras en los costes de producción.

3.1.3. Composición del salario

Para Llanos (2007), existe una diversidad de criterios y autores para designar una clasificación a las remuneraciones, sin embargo estos exigen “amplio conocimientos financieros, actuariales, admisnitrativos y legales” (Llanos, 2007, p.241), para determinar corerctamente una clasificación de salarios, que como veremos más adelante, se usaran ciertos criterios o factores para darle un valor económico al salario según el cargo laboral asignado al colaborador.

Encontramos así, los criterios de los tipos de remuneraciones según Chiavenato (1998), pueden estar clasificadas de acuerdo a las exigencias del puesto, los objetivos y según su naturaleza.

De acuerdo a los puntos anteriores, continua señalando el mismo autor en una versión actualizada de su obra que considera el salario compuesto en dos factores “factores internos (organizacionales) y externos (ambientales)” (Chiavenato, 2011, p.237)



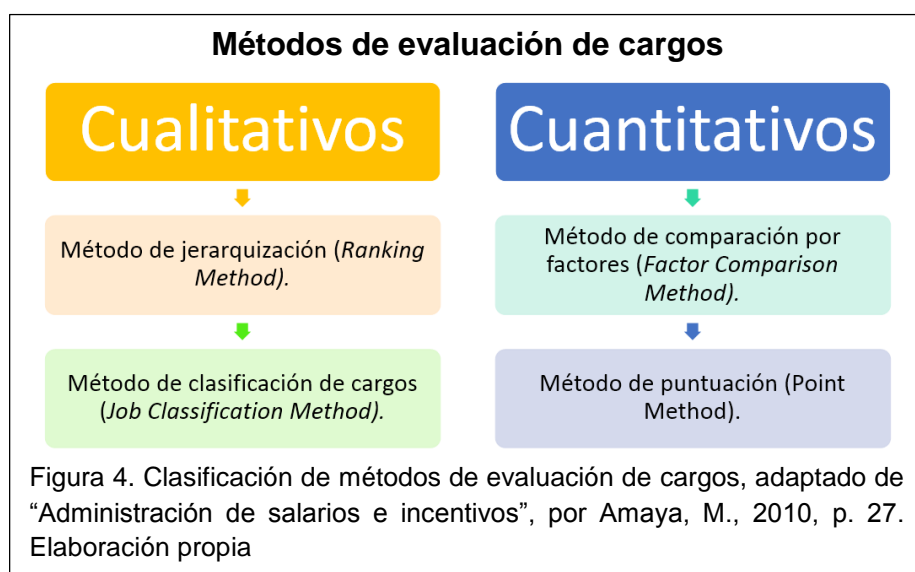
Como se aprecia de la figura, considera factores internos desde la competitividad de la empresa hasta el análisis de los puestos en la organización, aquellos que comprenden el salario. Y como factores externos la situación del mercado de trabajo, la legislación laboral, incluso el poder de los sindicatos, que ejercen una presión sobre la organización.

3.1.4. Métodos y técnicas del cálculo del salario

Según señala la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 1983) la fijación del salario debe permitir al colaborador y su familia una vida decente, considerando también lo que la empresa esté en capacidad de pagar.

La OIT (1983) señala diversos métodos de fijación de los salarios, estos pueden ser: “por decisión del empleador y contratos individuales, contratos colectivos (Sindicatos), decisión gubernamental de salarios mínimos o por contratos públicos” (OIT, 1983, p.93)

Según Amaya (2010), encontramos los siguientes métodos, con sus respectivas técnicas



A. Método de Jerarquización

Este método es aplicable en empresas pequeñas, donde se encuentra como máximo diez cargos, los cuales se ordenan jerárquicamente, para ello, se debe describir cada cargo para reconocer su importancia y poder jerarquizarlos. Es útil para ello usar determinados factores que acuerde el comité

evaluador para ponderar criterios que permitan evaluar de manera más subjetiva.

Se recomienda, a su vez que para ello se determine un rango de salario a considerar, con máximo y mínimo. Posteriormente a la jerarquización, se procede a puntuarlos escalarmen- te, siendo puntos positivos o negativos, los mismo que al sumar las totalidades, nos permita reordenarlos segun la puntuación obtenida, y asignarles los salarios según los rangos dispuestos, donde se ha de operar aritméticamente el factor para determinación de salario: la diferencia entre el salario mayor y el salario menor, dividido entre el números de cargos evaluados menos la unidad.

B. Método de clasificación de cargos

Este método, creado por Bureau (1920) consigna una agrupación de cargos antes de jerarquizarlos o ponderarlos, diferenciado por ejemplo, los cargos administrativos, ejecutivos, no calificados entre otros. Esta categorización de los cargos, deben ser descritos y tipificados en clases, es decir los cargos de clase I, son de funciones básicas, bajo supervisión, mientras que los cargos de clase IV requieren mayor desempeño y habilidades del colaborador, Bureau (como se citó en Amaya, 2010).

Al igual que el anterior método, se usará rangos salariales, pero estos serán asignados para cada una de las cateogría ocupacional que considere la empresa. Cabe resaltar que es de suma importancia una correcta y honesta descripción del cargo, así como conocimiento del mismo.

C. Métodos de comparación por factores

En este métodos se realiza una comparación por escala de factores, creado por Benge (como se citó en Amaya, 2010) dicha teoría supone que los cargos pueden ser evaluados por igual, a través de los factores “requisito de habilidad intelectual, habilidad, físico, responsabilidad, condiciones de trabajo” (Amaya, 2010, p. 49) tras haber los componentes de cada requisito de los factores se analizan los cargos y jerarquizan de acuerdo a los factores, colocando los actuales salarios mensuales, los mismos que se distribuyen por cada cargo según los factores anteriormente descritos, paralelamente, se asigna el orden de importancia de cada factor para cada cargo

D. Métodos de puntuación

En este método, se hace énfasis en el cargo tal cual, más que en la persona que desempeña el cargo, similar a los anteriores métodos, se ponderan factores, sin embargo estos no son limitados, si no que van acorde a los diferentes cargos, los cuales ponderados, se aplican mejor en cuanto mayor cantidad de cargos exista.

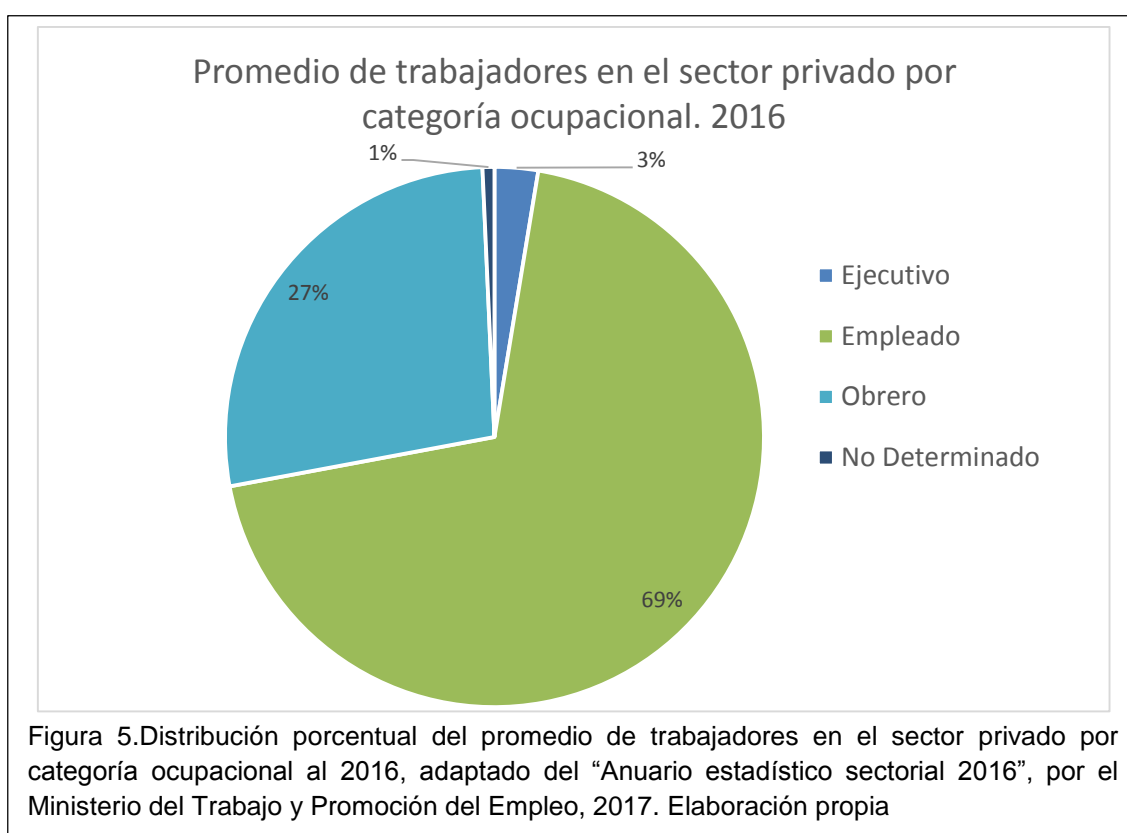
Se puntúa los factores según las tareas, experiencia o habilidad que requiera el cargo, lo cual nos arroja valores, que se pueden adaptar a una escala de salarios, que por rangos, mínimos y máximos para la empresa, se distribuyen según los puntajes obtenidos de cada cargo.

3.1.5. Salarios según categorías ocupacionales

Para Rimsky (2006) es oportuno una investigación en el mercado sobre las remuneraciones que ya tienen las otras empresas, y para hacer esta comparación de forma veraz, es necesario identificar los

puestos laborales con los que se va a comparar, y para ello es recurrente tomar como comparación la descripción del puesto a comparar, para que, dado el momento, se entienda todo bajo el mismo enfoque, comparando el mismo puesto laboral, aun que este tenga diferentes nombres en las empresas y sus diferentes rubros.

Para los puestos ocupacionales y su clasificación, observamos que Werther y Davis (2000) agrupan diferentes niveles de las actividades del trabajo, de las cuales, el “nivel ocupacional” responde a una agrupación de puestos laborales similares, diferente de los puestos, lo cual son el agrupamiento de cargos idénticos, y que para efectos del presente estudio, se considera los niveles ocupacionales, o también denominados categorías ocupacionales (INEI, 2017b), los cuales como se observó en el anterior punto, respecto de los métodos del cálculo del salario, donde se designa rangos salariales por categoría ocupacional.



Como señala Amaya (2010), para “atraer y mantener personal altamente motivado y suficiente, los salarios y prestaciones tendran que ser los adecuados a las funciones y perfil del cargo, así como al nivel de desempeño del individuo” (Amaya, 2010, p. 67). Es así que el salario funge de objeto de motivación tanto de los trabajadores, de quienes se espera un mejor desempeño laboral por parte de la organización. En el Perú, al 2016, se observó, en lo que respecta a los trabajadores, su participación en categorías ocupacionales, el 69% es empleado, un 27% obrero y solo un 1% es ejecutivo, todo en cuanto al sector privado.

3.2. Factores externos

3.2.1. Tecnología

A. Definición

Según Chiavenato (2014), en la teoría de Contingencias se aprecia que en el ambiente general de la empresa existen



diferentes condiciones que afectan a la empresa, tal como se aprecia en la figura 6, parte de ello son las condiciones tecnológicas.

Tomando así la tecnología como “variable independiente que influye en las características de la organización” (Chiavenato, 2014, p.383), caracterizandola el mismo autor como “aquellos que desarrollan las organizaciones en razón de los conocimientos acumulados y desarrollados respecto al *know-how* y sus manifestaciones físicas que forman el conjunto técnico” (Chiavenato, 2014p.383). Se vuelve amplio lo que la tecnología abarca en la empresa, conteniéndose no solo en las computadoras, teléfonos inteligentes, maquinaria de procesos, etc, sino aplicada en la inteligencia empresarial, está de forma implícita en las personas, que mediante su conocimiento del día a día de la empresa se registra en manuales, patentes, etc, ello también conforma la tecnología en la empresa.

B. Implementación de dispositivos tecnológicos físicos en la empresa

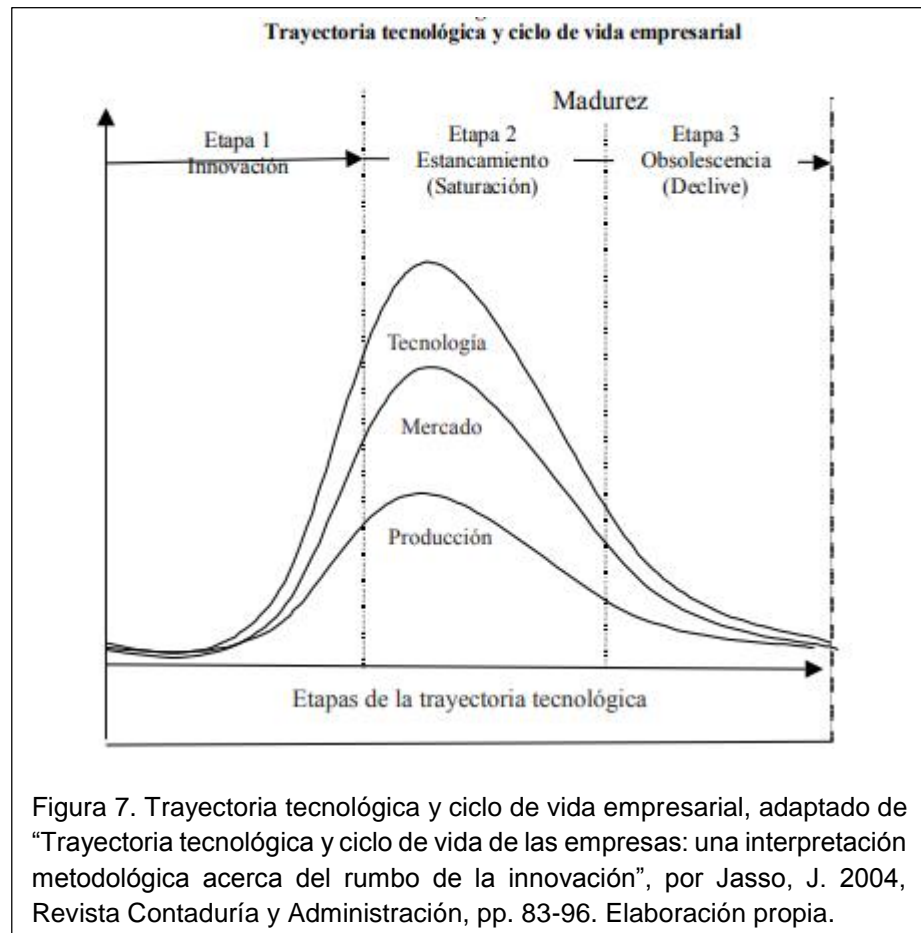


Figura 7. Trayectoria tecnológica y ciclo de vida empresarial, adaptado de "Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación", por Jasso, J. 2004, Revista Contaduría y Administración, pp. 83-96. Elaboración propia.

Se distingue cada una de las etapas en cuanto más o menos conozcan el "grado de innovación tecnológica" (Jasso, 2004, pp. 83-96) esto debe estar alineado a las etapas del ciclo de vida empresarial, donde Jasso, evalúa la innovación tecnológica desde la empresa, rama empresarial o industria, incluyendo dimensiones en el análisis como la producción, mercado y tecnología.

Continúa señalando Jasso (2004) que las investigaciones que evalúan solo alguna de las dimensiones para conocer el grado de aplicaciones tecnológicas en las empresas para así

Comprender la industria, solo para resultar en las diferencias de ventajas competitivas, son percepciones incompletas. En la misma línea, comenta Lall (2003) que “las dinámicas de las exportaciones basadas en la tecnología [...] y las ventas externas de bienes intensivos en tecnología están muy concentradas por región y por país” (Lall, 2003, pp. 58).

Así se encuentran investigaciones sobre cómo el uso e implementación de aplicaciones para dispositivos móviles es una mejora para la empresa, según señala Ramos (2014) que el uso de dispositivos móviles, en empresas logísticas, disminuyen el tiempo de entrega, al implementar dispositivos móviles a los repartidores, incluyendo una aplicación que se desarrolló para conocer su ubicación, realizando un seguimiento más estructurado, lo que permitió a la empresa mejorar sus tiempos de entrega.

C. Implementación de software empresariales

La implementación de software empresarial en diferentes rubros empresariales, es de suma importancia, incrementando valor a la empresa, así como las ventajas competitivas, según señala (Castillo y López, 2016), la implementación de un software en una empresa de crecimiento constante en el rubro de la construcción, permitió unificar sus servicios en red, así como aminorar sus costes tomando servicios de tercerización del hardware, siendo esta una opción rentable y eficaz para las nacientes empresas en el competitivo rubro de la construcción.

Por ello, según señala Soto (2001) la decisión de la implementación de la tecnología es una decisión estratégica, que debe “reemplazar sistemas obsoletos donde el costo de mantenimiento es alto o el factor tiempo en cuanto a mantenimiento es crítico” (Soto, 2001, p.80). Resaltando, la

importancia de la integración de los Sistemas de información en el planeamiento estratégico de la empresa, dado que los cambios, cada vez más dinámicos de los mercados, apuntan a una mejor calidad de servicio y productos, mueven a las industrias a una mejor sistematización de sus procesos, mueven a los negocios a una plataforma cada vez más digital, siendo importante la innovación empresarial en términos tecnológicos, reconociendo no solo la nueva tecnología en procesos de máquinas industriales mejoradas, si no en el conocimiento más especializado en los procesos, en el desarrollo estratégico de la empresa, para que ésta esté siempre a la vanguardia de la innovación, y no perezca ante la globalización, que con los cambios bruscos, la tecnología se ha vuelto la bandera de muchos rubros empresariales, volviéndolos más competitivos.

Nos encontramos en una era digital del conocimiento, donde la información, recopilada en sistemas informáticos, son de vital importancia para la toma de decisiones, no solo sobre las nuevas estrategias de ventas que necesita la empresa si no, también sobre el personal, respecto de las políticas de trabajo en la empresa, sobre el área de producción, así como de nuevas unidades de negocio.

Es importante señalar que los procesos de soporte tecnológico, es de vital importancia en las empresas de tecnológicas, es decir aquellas que se basan en desarrollo de software empresarial, o de venta online de sus productos o servicios, las cuales han presentado un crecimiento exponencial, sectores como los farmacéuticos, construcción aeronáutica y de comunicaciones (Fariñas y López, 2006)

3.2.2. Clima de negocios

A. Contratos Laborales

Respecto al contrato de trabajo, señala Carrillo “es un acuerdo voluntario entre una persona natural y una persona jurídica o natural, por el cual el primero se obliga a poner en disposición del segundo su propio trabajo (subordinación) a cambio de una remuneración” (como se citó en Destino negocio, 2015, párr. 2) en tal sentido, se entiende como un medio formal los contratos de trabajo, donde estipularan los acuerdos en cuanto a la duración del contrato, las responsabilidades del empleado y del empleador, el monto de la remuneración, horarios de trabajo, entre otros que se vea por conveniente de ambas partes. (D.S. N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral)

B. Tipos de contratos

Existe una variedad de tipos de contrato, ya sea por la duración del contrato o el contexto en el que se da. Así señala Morales (como se citó en Perú 21, 2017) existen dos tipos de contratos: contrato indefinido y contrato a plazo fijo o determinado, los cuales se detallaran a continuación.

1. Contrato indefinido:

Este tipo de contrato no cuenta con tiempo límite para expirar, y solo termina cuando hay alguna falta grave, según señale el reglamento interno de la empresa. Bajo esta modalidad de contrato el empleado goza de todos los beneficios acorde a ley, llamense, gastos sociales, compensación por tiempo de servicio, asignación familiar, vacaciones entre otros. (Morales, como se citó en Perú 21, 2017)

2. Contrato a plazo fijo o determinado

Bajo esta modalidad, los contratos cuentan con un tiempo determinado de inicio y fin, cabe resaltar que esta modalidad, tiene como máximo una duración de 5 años, al pasar el tiempo estipulado, el trabajador pasará a un contrato indeterminado (Destino negocio, 2015). Esta modalidad se subdivide a su vez, en tres tipos de contratos: contratos temporales, contrato accidental y contrato por obra o servicios como resume Pacori (como se citó en Legis, 2018).

i. Contratos temporales

Los contratos temporales a su vez se subdividen en (Art. 57, 58 y 59 del Texto Único de Ordenamiento de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, en adelante TUO de la LPCL)

1. Contrato por inicio o lanzamiento de una nueva actividad: como apertura de nuevas sucursales de la empresa, este tipo de contratos tiene un máximo de duración de tres años.
2. Contrato por necesidades de mercado: estos contratos se dan cuando incrementa la productividad de la empresa o incrementos de la demanda, tiene un máximo de duración de cinco años.
3. Contrato por reconversión empresarial: estos contratos se dan cuando la empresa, ha cambiado de actividades empresariales o de rubro, tiene un máximo de duración de dos años.

ii. Contrato accidental

Estos tipos de contratos se subdividen a su vez en (Art. 60, 61 y 62 del TUO de la LPCL)

1. Contrato Ocasional: Estos contratos son ados por necesidades transitorias, tiene un máximo de duración de seis meses duante el año.
2. Contrato de Suplencia: Estos contratos se originan cuando un trabajador se retira de la empresa y otro ingresa en su reemplazo, su duración máxima está sujeta a las necesidades de la empresa.
3. Contrato de Emergencia: Estos contratos son dados por caso fortuito, su duración coincide con la duración de la emergencia.

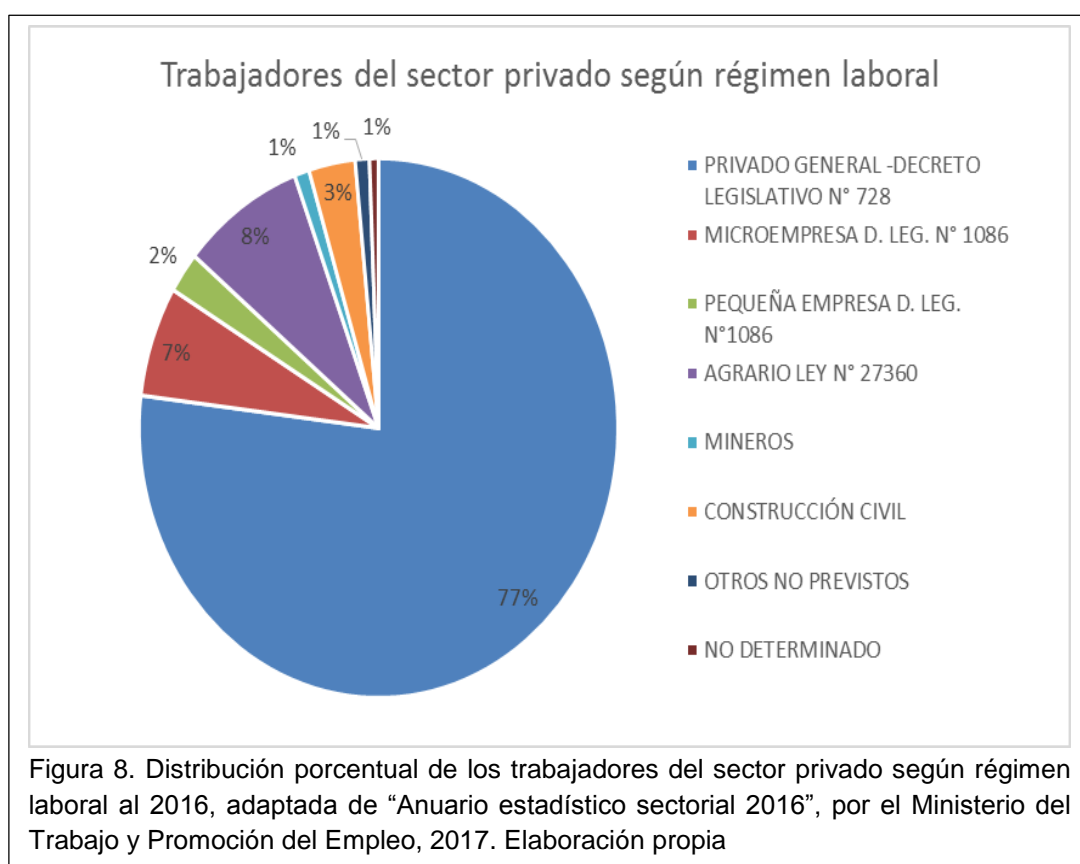
iii. Contrato por obra o servicio

Estos tipos de contratos se subdividen a su vez en (Art. 63 al 71 del TUO de la LPCL)

1. Contrato por obra determinada o servicio específico: Estos contratos surgen de obras determinadas según el rubro de la empresa, (principalmente las empresas de contrucción), su duración máxima es lo que dure la obra determinada o el servicio específico.
2. Contrato intermitente: Estos contratos son empleados para cubrir las necesidades de las empresas, que por la naturaleza de su producción es discontinua. La duración máxima dependerá de la discontinuidad de su producción.

3. Contrato de temporada: A diferencia de los contratos intermitentes, estos contratos dependen no de la producción de la empresa, si no de las temporadas o estacionalidades de la demanda que cubre la empresa, y su duración máxima dependerá de la duración de la temporada.

A su vez, es interesante señalar la distribución de los trabajadores del sector privado según su régimen laboral. La tipología de contratos anteriormente señalada responde al Decreto Legislativo N° 728, en el cual se encuentran el 77% de los empleados a nivel nacional, en cualquiera de los contratos anteriormente mencionados.



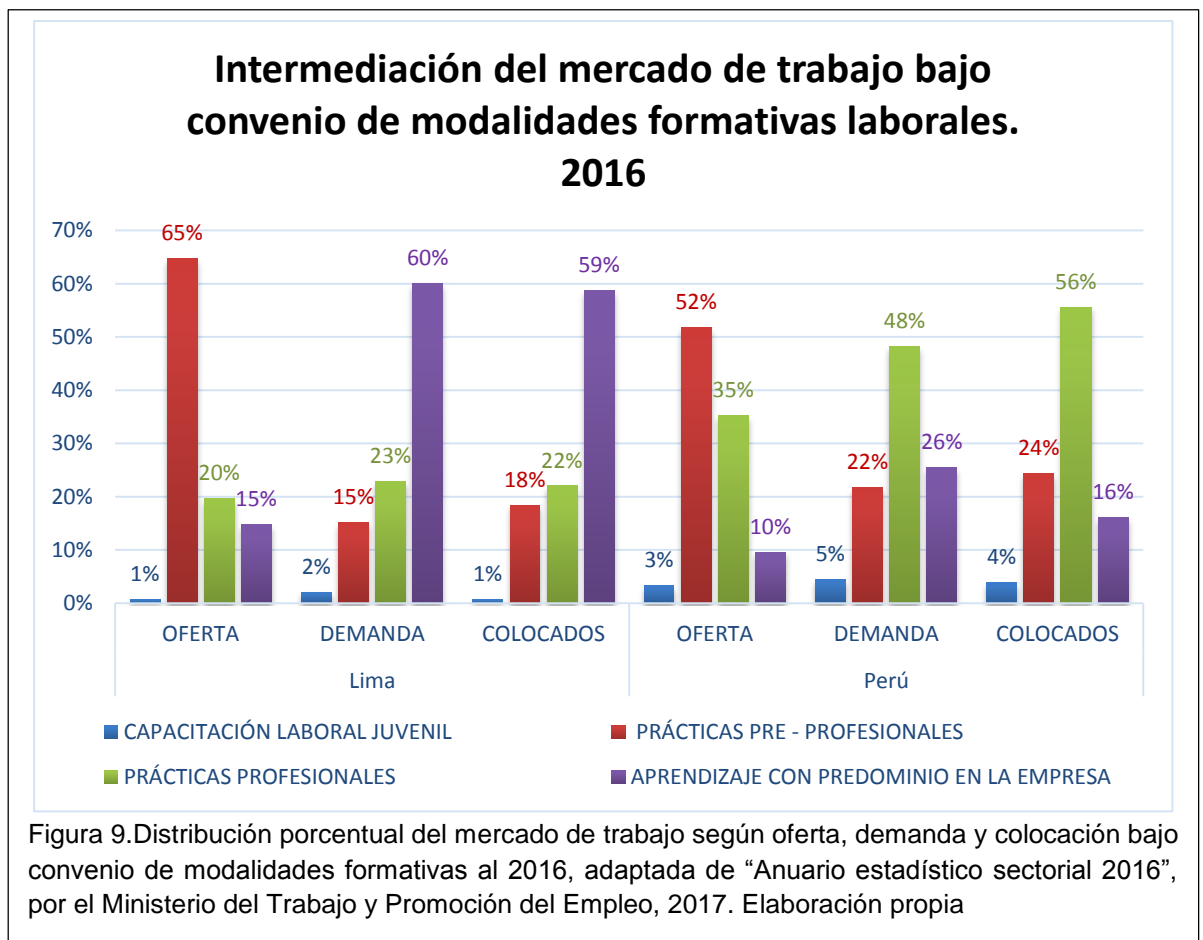
Sin embargo existe aún otros tipos de regímenes laborales, como el de la microempresa, según Decreto Legislativo N° 1086,

el cual ocupa el 7% de la participación de los trabajadores, así también está la pequeña empresa, según Decreto Legislativo N° 1086, del cual participan el 2% de los trabajadores, encontramos también el Régimen Agrario, según Ley N° 27360, de la cual participan el 8% de los trabajadores y finalmente el Régimen de mineros, construcción civil, otro no previstos y no determinado, que ocupan el 1%, 3%, 1% y 1% respectivamente

3.3. Factores Internos

3.3.1. Nivel Educativo en la empresa

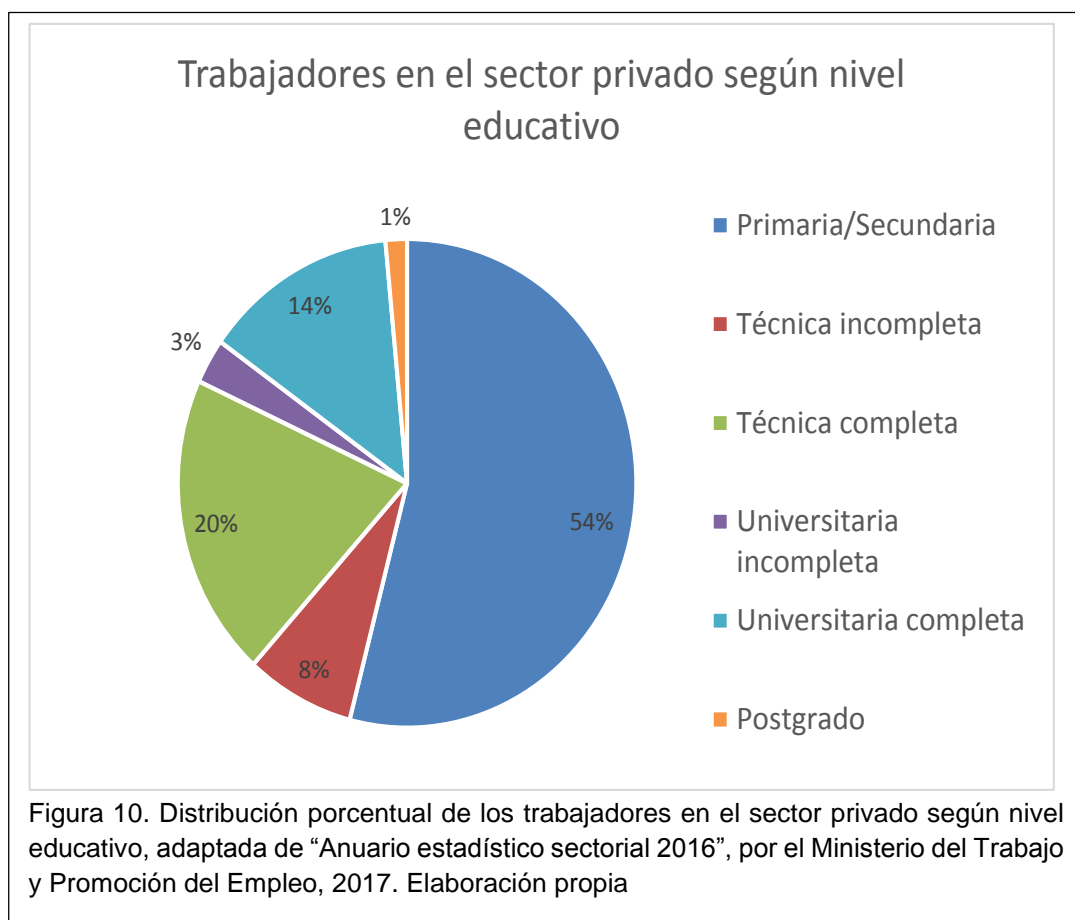
Es importante señalar que los niveles educativos considerados por el INEI (2017b) son: sin nivel, inicial, primaria, secundaria, técnica superior, universitaria y postgrado, en cada caso puede ser completa o incompleta.



Como señala el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017) y se aprecia en la figura anterior, hacia el 2016, las empresas de colocación de empleo, en cuanto a los convenios de modalidades formativas, las prácticas preprofesionales tuvo una oferta predominante en un 52% en el Perú y un 65% en Lima, sin embargo la demanda en las empresas limeñas estaban direccionadas al “aprendizaje con predominio en la empresa” en un 60% y fueron a su vez colocados en un 59%, es decir, en Lima se cubrió la oferta y demanda de este grupo de profesionales, en quienes probablemente prima los niveles educativos universitarios completos o de post grado.

A diferencia de las empresas peruanas (sin Lima) la demanda predominante fue de prácticas profesionales (48%) y representó la mayor colocación, lo que nos muestra la importancia de los colaboradores profesionales o con estudios superiores completos, sin embargo, existe aun una gran oferta de practicante pre-profesionales, quienes son universitarios o técnicos con estudios incompletos, sin embargo la demanda de ellos es muy baja, tanto en Perú como en Lima, y la colocación es colocación es ligeramente mayor a la demanda, oscilando entre el 18% y 24% de colocación en el mercado laboral peruano y limeño, respectivamente.

Por ello, concluimos que existe una fuerte oferta de estudiantes universitarios o técnicos que buscan acumular experiencia, sin embargo las empresas buscan colaboradores más especializados en el rubro empresarial a desempeñarse, ya sea en cuanto a experiencia y a conocimiento especializado del rubro a desempeñarse.



Así mismo se observa que la distribución porcentual de los trabajadores en el sector privado como señala el Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo (2017), responde a un 54% que tienen el grado de estudios de primaria y secundaria completa (incluyendo a quienes no han terminado la primaria o secundaria), mientras que 8% de trabajadores en empresas privadas a nivel nacional, tienen estudios técnicos incompletos, y un 20% de estudios técnicos completos, aún menores es la participación de los universitarios, solo un 3% de los mismos, tienen estudios universitarios incompletos, y un 14% tienen universitarios completos, seis puntos porcentuales menores a los trabajadores que tienen estudios técnicos completos, observándose que en las empresas, en cuanto a trabajadores con estudios superiores al 2016, predominan más los trabajadores con estudios técnicos que los universitarios.

Finalmente, solo el 1% de los trabajadores tienen estudios de postgrado, ya sean maestrías, especialidades, actualizaciones o doctorados.

3.3.2. Capacitación

A. Definición

La capacitación se volvió una inversión para la empresa, al relacionarla con el mejor desempeño de sus colaboradores así como su mayor motivación en su trabajo, se define entonces la capacitación como “la educación profesional para la adaptación de la persona a un puesto o función” (Chiavenato, 2007, p. 386) lo cual ubica a la capacitación como una educación corta, que permitirá al trabajador adecuarse apropiadamente a su puesto laboral.

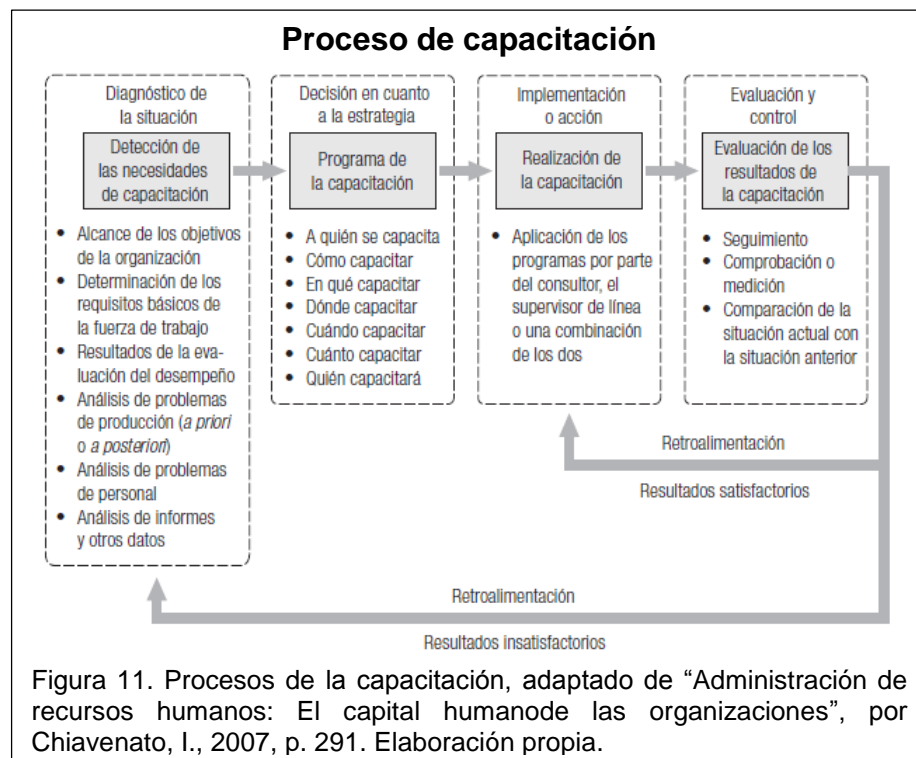
Es así que los objetivos primordiales de la capacitación es “el corto plazo, son restringidos e inmediatos, y buscan proporcionar al hombre los elementos esenciales para el ejercicio de un puesto” (Chiavenato, 2007, p. 386)

B. Proceso de capacitación

El proceso de la capacitación, como señala Chiavenato (2007) tiene cuatro fases, primero el diagnóstico de la situación, segundo, la decisión en cuanto a la estrategia, tercero, la implementación o acción y finalmente la evaluación y control.

En el diagnóstico de la situación, se determina las reales necesidades que lleven a la decisión de capacitar al personal, para ello se debe considerar diferentes aspectos como si la capacitación está dentro de los objetivos de la empresa, de la misma manera, se identifica si en los manuales de función de los trabajadores, se contempla actualizaciones o capacitaciones si se requiere de

nuevas habilidades para el correcto desempeño en el cargo puesto, lo cual puede estar alimentado con los reportes de incidencias, los cuales brindarán información de primera mano para conocer el actual desempeño de los colaboradores.



Sobre la decisión en función a la estrategia, es el momento donde, ya conociendo en que aspectos se requiere capacitar al personal, se procederá a programar dicha capacitación. En este paso, se debe establecer claramente a quienes se va a capacitar, dónde, en qué, cuándo y quién lo hará, es importante señalar, que muchas de las empresas, una vez establecido las necesidades de la capacitación, deciden tercerizar el servicio, a otras empresas de educación que se dedican a la capacitación laboral en diferentes temas o aspectos que la empresa requiera, de tal manera que según sea el caso, la empresa puede minimizar costos en la capacitación.

La implementación, es el paso donde se realiza la capacitación, ya sea que lo imparta la misma empresa, para lo cual puede

determinar quién lo realizará, ya sea que contrate un especialista que dé la capacitación u otro colaborador que cuente con la experiencia y conocimiento para impartir la capacitación; o finalmente decida tercerizar y la capacitación la realice otra empresa especialista en el tema.

La evaluación y control se aplica sobre los resultados de la capacitación, los cuales como se mencionó desde el segundo paso, si la empresa está brindando la capacitación, serán los mismos quienes determinaran los métodos de evaluación y los criterios de aprobación de la capacitación; y si en su defecto lo realizó una empresa tercerizadora, extenderá a la empresa solicitante los resultados de la evaluación, con lo cual, ya sea lo primero o segundo, permitirá comparar la situación inicial con la que empezaron los capacitados con la situación final, para determinar que han logrado satisfactoriamente la capacitación y están listos para desempeñar adecuadamente sus funciones,

Cabe resaltar que el último paso, sirve de retroalimentación al tercer paso, dado que, al tener resultados satisfactorios, y si fue dado por la misma empresa, será un antecedente positivo para el directorio, promoviendo más capacitaciones o estableciendo un plan de capacitaciones periódicamente, lo mismo si fue de manera positiva con la empresa tercerizadora. En tal sentido, si los resultados de la capacitación no fue lo esperado, si no insatisfactorios, se determinará si el establecimiento de las necesidades de la capacitación fueron las adecuadas, para que los colaboradores puedan desempeñarse correctamente, o no estuvieron adecuadamente orientadas al desempeño o mejora productiva para la empresa.

3.3.3. Incentivos

A. Finalidad

Según señala Amaya (2010) pueden ser colectivos o individuales, ya sean por común acuerdo o por ley, sin importar cuál sea el caso, lo que “buscan es actualizar el valor que los salarios han perdido por el incremento en el costos de vida” (Amaya, 2010, p.118) es decir “que debe estar orientados a incrementar los salarios en un porcentaje por lo menos igual al porcentaje de índice de precios del consumidor, lo que equivale a la pérdida anual del valor real por inflación” (Amaya, 2010, p.118).

Siendo los incentivos de suma importancia para los colaboradores, no solo porque ello, genere la motivación y satisfacción necesaria para un correcto desempeño de sus funciones laborales, dado que si la empresa no incrementa sus escalafones salariales, los incentivos representan la variación positiva para el empleado en el incremento de su remuneración, puesto que cada año, se hace un reajuste de la canasta básica familiar, que normalmente tiende a incrementar en cuanto a costos, incrementado a su vez el costo de vida de las personas y su familia.

B. Formas de incentivos

Según Rinsky, parte de la remuneración total, es la remuneración variable, que la define como el “componente no garantizado” (Rinsky, 2006, p.405), y esta se puede presentar de diferentes formas:

- Participación de Utilidades: estas se dan al final del año, entre algunos o todos los colaboradores, los cuales se dan en porcentajes, para lo cual pueden basarse en la antigüedad, el grado del sueldo del colaborador, la

evaluación del puesto, entre otras; este tipo de incentivo, debe ser comunicado con antelación a los beneficiarios.

- Bonos: Son dados, regularmente a fin de año, para lo cual el directorio, determina los beneficiarios y los montos de los bonos, basados en el grado meritorio del colaborador, antigüedad entre otros, incluso el propio criterio personal de la mesa de directorio.
- Bonos de incentivo: Este tipo de bono es muy similar al anterior, pero con la diferencia que el monto a estimar, es dado a través de alguna fórmula pre establecida según criterios que se opte en la mesa de directorio, ya sean los retornos sobre los activos, sobre la inversión o sobre el capital.
- Comisiones: Quizá sea ésta la forma más habitual, la cual es designada de una parte del total del valor venta del producto o servicio que ofrezca la empresa, la proporción de esta comisión es dada según criterio del empleador o jefe de ventas.
- Incrementos basados en la Antigüedad: según Amaya (2010), este incremento se da cuando el colaborador viene laborando por un largo periodo de tiempo en la empresa, y ello basado en que en todo ese tiempo ha adquirido experiencia en el desempeño de su cargo laboral encomendado.

3.4. Empresas locales y nacionales

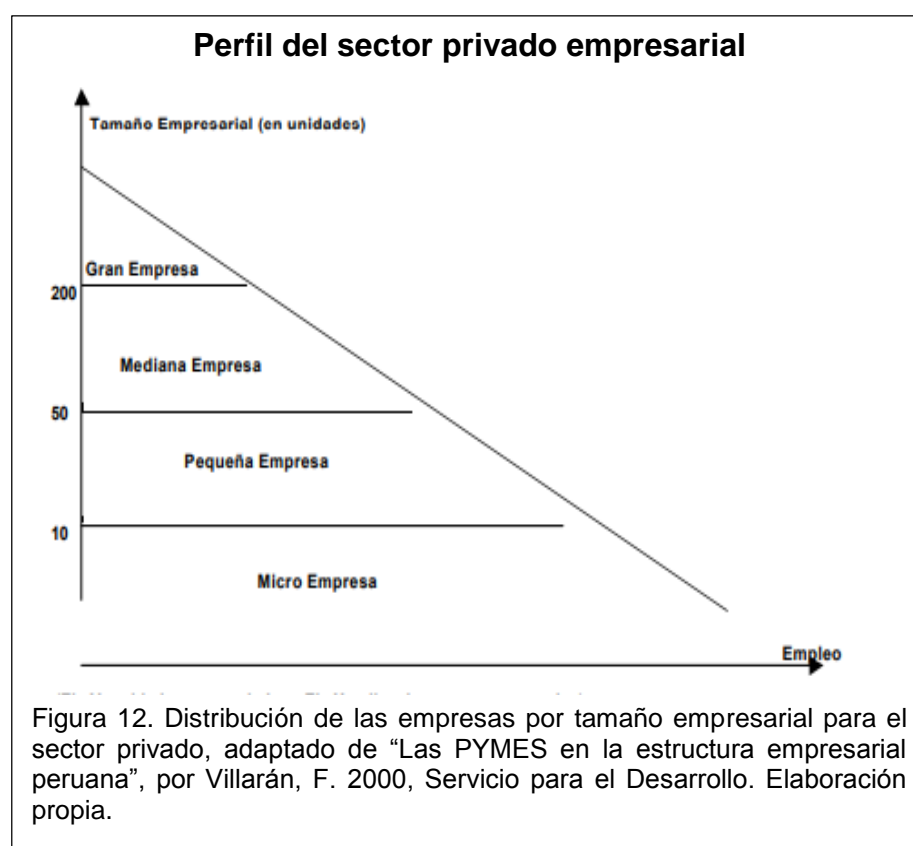
3.4.1. Definición de empresa

La empresa u organización, ha sido una pieza fundamental en el desarrollo de la sociedad, es así que la empresa nace por las necesidades de la sociedad y al generar trabajo, a cambio da una compensación (Munch, 2005). Definiendo así a la empresa como “la actividad humana que busca reunir e integrar recursos humanos y no

humanos, con la finalidad de lograr objetivos de autosustento y lucro mediante la producción y comercialización de bienes y servicios” (Chiavenato, 2007, p. 11). La empresa, tienen entonces por finalidad, lucrar (excepto las organizaciones no gubernamentales) para que pueda llegar al autosustento, es decir, que pueda ser rentable en el tiempo, generando relaciones con los trabajadores que la componen.

3.4.2. Tamaños de empresas

En cuanto al tamaño empresarial, sobre el empresariado peruano, es importante señalar que las pequeñas, medianas y microempresas son las más predominantes y las que más empleo genera (Villaran, 2000)



En lo que respecta al tamaño de las empresas, entre los criterios para clasificarlas se ha considerado el número de trabajadores y el volumen de ventas (Toyama y Calle, 2014) se considera una microempresa, cuando tiene de uno hasta diez trabajadores y las

ventas anuales llegan a un monto superior de 150 Unidades Impositivas Tributarias y una pequeña empresa, cuando tiene de 11 a 100 trabajadores, y sus ingresos anuales por venta, alcanzan un monto superior de 1700 Unidades Impositivas Tributarias (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, 2008). En cuanto a las medianas empresas, cuentan con más de 100 trabajadores hasta 499 y facturan anualmente montos superiores a los 1700 hasta los 2300 Unidades Impositivas Tributarias, mientras que las grandes empresas tienen de 500 trabajadores a más y tienen ingresos de venta anual superiores a las 2300 Unidades Impositivas Tributarias (Toyama y Calle, 2014; Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2013).

Villarán (2000) señala que lo importante no es centrarse en establecer los lineamientos que diferencien los tamaños empresariales, dado que se presentan diversas formas de establecer los tamaños empresariales, si no que se debe centrar esfuerzos en entablar relaciones entre los diferentes tamaños empresariales, para articular los sectores industriales, y no diferenciarlos por tamaños empresariales.

**PROMEDIO DE EMPRESAS EN EL SECTOR PRIVADO POR TAMAÑO, SEGÚN
ACTIVIDAD ECONÓMICA
2016**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE EMPRESA				TOTAL PROMEDIO MENSUAL
	1 - 10	11 - 100	101 - 499	500 a más	
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	79.67%	15.74%	3.28%	1.31%	5'605
PESCA	73.72%	22.64%	2.72%	0.92%	882
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	76.09%	16.87%	5.13%	1.91%	2'327
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	86.74%	11.06%	1.68%	0.52%	31'352
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	75.35%	16.92%	6.58%	1.15%	528
CONSTRUCCIÓN	86.19%	12.14%	1.38%	0.29%	15'131
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.	92.73%	6.65%	0.54%	0.08%	83'209
HOTELES Y RESTAURANTES	89.00%	10.30%	0.58%	0.12%	18'197
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	87.98%	10.83%	0.99%	0.20%	27'488
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	72.67%	19.22%	4.27%	3.84%	1'256
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	88.05%	10.35%	1.29%	0.31%	49'756
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	80.28%	16.40%	2.75%	0.57%	324
ENSEÑANZA	71.26%	26.00%	2.11%	0.64%	7'593
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	92.05%	6.94%	0.77%	0.24%	8'559
OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	89.72%	9.30%	0.82%	0.15%	27'372
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	100.00%	-	-	-	6
ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES	53.71%	43.54%	2.74%	-	73
NO DETERMINADO	95.33%	4.65%	0.03%	-	2'494
TOTAL	250'312	27'952	3'087	799	282'150

Figura 13. Distribución porcentual de las empresas por tamaño según actividad económica en la que se desempeñan, la distribución está alineada al promedio mensual de empresas al 2016, adaptada de "Anuario estadístico sectorial 2016", por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2017. Elaboración propia

Es importante recordar que la figura 13 ha considerado los diferentes tamaños empresariales detallados anteriormente, como las microempresas (de 1 a 10 empleados), las pequeñas empresas (11 a 100 empleados), la mediana empresa (101 a 499) y la gran empresa (mayores a 500 empleados), de las cuales observamos la distribución porcentual según su actividad económica, en función de la cantidad promedio mensual de empresas existentes al 2016.

Las microempresas, según señala el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017) representan poco más de 250 mil empresas de las 280 mil empresas en promedio al 2016, siendo las más representativas seguidas de las pequeñas empresas, las cuales ocupan más del 90% del comercio al por mayor y menor de los vehículos automotrices, servicios sociales y de salud y más del

80% de los sectores de hoteles y restaurantes, industrias manufactureras, actividades inmobiliarias entre otros.

En lo que respecta a las pequeñas empresas, predominan en más del 40% de las organizaciones y órganos extraterritoriales, sobre la mediana empresa, la participación más alta es en intermediación financiera (4,27%), seguida de la gran empresa (3,84%) siendo también su participación más significativa.

3.4.3. Empresariado Local

En lo que respecta de la participación del empresariado local según el tamaño empresarial promedio mensual al 2016, se observa en la figura 14, que la concentración de las empresas están en Lima, y la distribución es parcial en lo que respecta al resto del país y una mínima concentración de las empresas en Arequipa, apreciando que la participación más alta que tiene es del 7% en microempresas promedio mensual del 2016, mientras Lima tuvo un 54% y el resto del país un 39% por lo que es importante resaltar que Lima concentra las tres cuartas partes de las grandes empresas. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2017), como se observa en la figura 14.

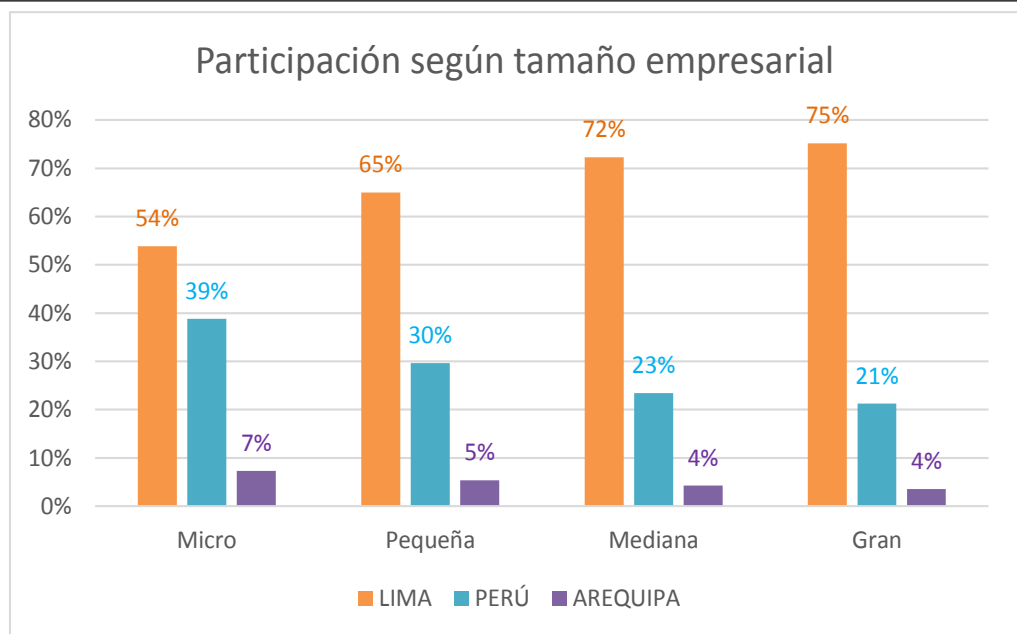


Figura 14. Distribución porcentual de las empresas por tamaño según en Lima, Perú (sin Lima ni Arequipa) y Arequipa, la distribución está alineada al promedio mensual de empresas al 2016, adaptada de "Anuario estadístico sectorial 2016", por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2017. Elaboración propia

En lo que respecta al rubro financiero en Arequipa, se observa que la cultura organizacional está orientada al mercado, compartiendo rasgos en la cultura organizacional, como la cultura del mercado, de las empresas del rubro financiero, es decir que el rubro financiero arequipeño, está orientado a la productividad y la eficacia en sus colaboradores (Luna, López, Ríos, y Bellota, 2016).

En lo que respecta a las microempresas arequipeñas, se realizó un estudio sobre el mismo, considerando el tejido empresarial de los distritos de Cerro Colorado y Paucarpata, arribando a las conclusiones que las microempresas formales de la muestra de estudio tienen hasta dos años de funcionamiento, presentando dificultades para competir en su rubro, y además más del 90% de la muestra tiene como único mercado: Arequipa, demostrando la poca apertura de los nuevos segmentos demográficos de mercado (Salazar y Lazo, 2012).

Es importante señalar que en lo que respecta a la educación en la región arequipeña, la tasa de asistencia a la educación secundaria, es del 90,7% al 2015, muy por encima del promedio nacional (82,6%) siendo así durante los últimos 15 años según señala el Ministerio de Educación (como se citó en Banco Central de Reserva del Perú, 2016), siendo significativo, dado que más del 50% de los trabajadores en el Perú solo tienen estudios primarios y secundarios (ver figura 10).

En lo que respecta de Arequipa y su clima de negocios se puede señalar que:

“La experiencia de Arequipa es ilustrativa de la sostenibilidad de las actividades que explotan recursos naturales y su impacto sobre los ingresos y empleo de la población y en última instancia sobre el bienestar de la sociedad [...]. Destacando que Arequipa se ubica entre los dos mayores productores de 12 cultivos a nivel nacional”

“El clima de negocios es {...positivo, aunque presenten problemas que requieren enfrentarse, [...] como la informalidad, la excesiva rigidez laboral, las deficiencias en el sistema de transportes [...] y la existencia de barreras burocráticas ” (Banco Central de Reserva del Perú, 2016, p. 190)

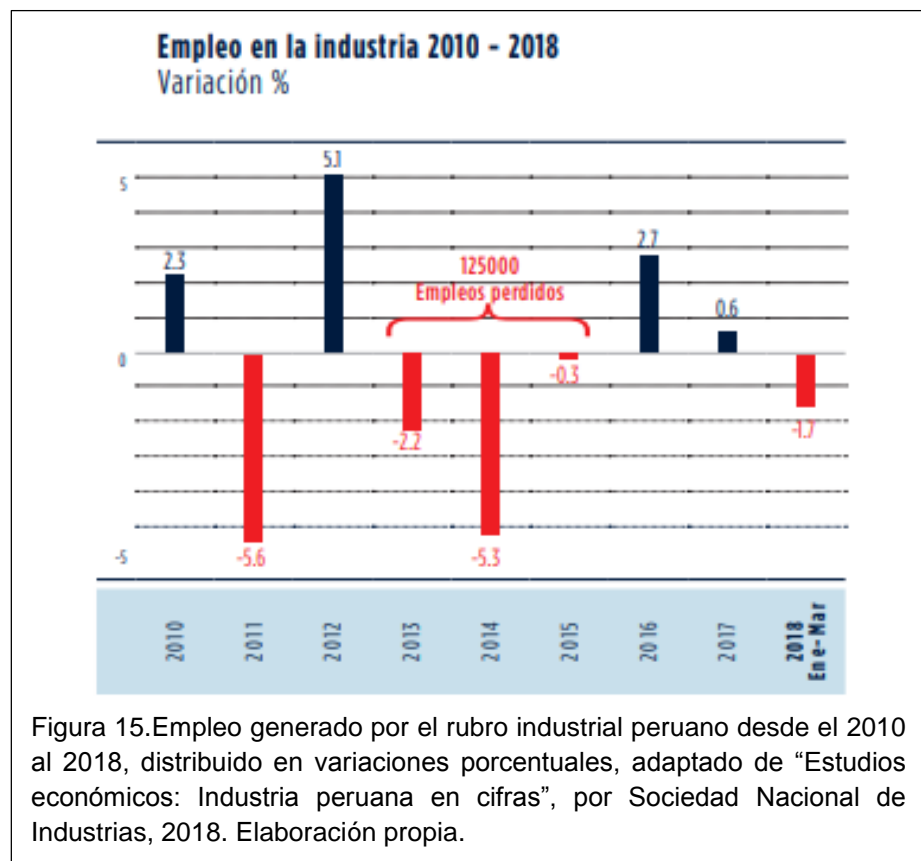
Como bien se denota, a pesar de las dificultades, Arequipa sigue representando un aporte significativo al PBI nacional, así como el desarrollo de tejido empresarial, generación de empleo y desarrollo económico sostenible.

3.4.4. Empresariado Nacional

Sobre las empresas que han atravesado crisis propias de la empresa u otras afectadas por las crisis económicas que se dieron por depresión financiera a nivel mundial, de las cuales también se vieron afectadas, llevándolas al término de su vida empresarial.

En el caso peruano, se señala que los factores que llevan a las empresas a su extinción, son principalmente por la crisis financiera, como variable externa, aumentando su pronóstico de insolvencia, este factor prima por encima de los factores que se puedan asociar a la empresa, como el retorno sobre los activos, (Mongrut, Fuenzalida, Alberti, y Akamine, 2011) sin embargo, señala Mongrout et al (2011) que el retorno sobre los activos promueve la insolvencia empresarial más que el grado de endeudamiento, recabando mayor importancia las condiciones del financiamiento externo que tome la empresa para su endeudamiento.

Quedando en evidencia que las empresas peruanas incrementan sus inventarios, sin embargo no realizan de manera eficiente la gestión administrativa adecuada para generar un retorno de lo invertido, lo cual se muestra claramente en el retorno sobre el activo, como lo señala la literatura, es claro que se encuentre asociada con el endeudamiento, dado que la adquisición de maquinarias o inventarios es a través del endeudamiento, y una mala gestión sobre ello, genera insolvencias financieras para la empresa, que sumado a un entorno financiero inestable en la coyuntura nacional, desemboca en la bancarrota, además el tamaño empresarial no es significativo para que la empresa sea insolvente.



A su vez, es importante señalar que el empleo generado por el sector de la industria manufacturera, como se aprecia en la figura 15, ha tenido variaciones negativas del empleo, principalmente en los años 2011, 2013, 2014 y 2015, recuperándose al 2016 en un incremento del 2.7% de generación de empleo, sin embargo, a marzo del 2018, presenta variaciones negativas del 1,7% (Sociedad Nacional de Industrias, 2018) a pesar de ser una sector industrial de fuerte participación en la generación de empleo, es un sector que mantiene estrechas relaciones con el mercado externo, así como de la importación y la exportación diariamente, a lo cual, las crisis económicas de europa, la desaceleración del crecimiento del continente asiático, y principalmente la caída del precio de los *commodities*, (Banco Mundial, 2018), trajo como principal consecuencia el cierre de varias empresas de este sector, por lo que descendió el empleo peruano.

En lo que respecta a los emprendimientos, es importante señalar que “la Tasa de Emprendimiento Empresarial para Perú es de 20,9%” (Mendoza y Huari, 2010, pp. 57-70).

Percepción emprendedora en el Perú			
Indicadores	Tasa %	Lugar en el ranking mundial	Lugar en el ranking América Latina
Actividad emprendedora naciente	16,1	3	2
Nuevos negocios	5,1	20	10
Actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA)	20,9	6	4
Negocios, gerentes y propietarios establecidos	7,5	21	7
Tasa de discontinuación	7,1	48	9

Figura 16. Distribución porcentual de emprendedores peruanos, así como su posición en el ranking mundial y de América Latina, según información del Gem (2009), adaptado de “Determinantes del proceso de emprendimiento empresarial femenino en el Perú”, por Mendoza, J. y Huari, D., 2010, Revista Pensamiento crítico, pp 57- 70. . Elaboración propia.

Como señala Mendoza y Huari (2010) la participación femenina en cuanto al emprendimiento es más significativa si es jefe de hogar, la edad que tenga y el tamaño de la familia, siendo factores positivos que promueven el emprendimiento femenino en el Perú.

3.4.5. Situación actual de las variables de estudio

A. Sobre el Salario

Es importante señalar, que el Salario Mínimo Vital (de aquí en adelante “SMV”), respecto del año anterior, ha incrementado en S/. 100.00 nuevos soles, pasando de S/. 850.00 a S/. 930.00 Nuevos soles, lo cual implicó un mayor incentivo para los colaboradores de empresas formales, sin embargo este incremento ha remecido el empresariado peruano, teniendo la percepción de un incremento sustancial en el costo laboral y además que dicha norma, fomenta la informalidad empresarial, dado que las empresas formales, no llegan a cubrir la totalidad

de los gastos laborales dado la poca productividad, según señala Odar el Director de *Phase Consultores* (Como se citó en *Diario el Comercio*, 2018), indica que este incremento desembocará en el aumento de la informalidad empresarial.

Este incremento de salario también ha afectado a las empresas constituidas en la Ley REMYPE, de las cuales, en su gran mayoría, sus colaboradores se encuentran en un gran porcentaje, bajo un salario mínimo, como bien señala Huanqui (como se citó en *Diario Gestión*, 2018) docente de la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico, el SMV debiera de cubrir al menos dos veces y media la canasta de consumo básico por persona, sin embargo, según el INEI (2016) (como se citó en *Diario Gestión*, 2018) dicha canasta es un promedio de S/. 328.00 nuevos soles por persona, para lo que según las encuestas ENAHO (al tercer trimestre del 2017, como se citó en *Diario Gestión*, 2018) una familia peruana esta conformada en promedio por cinco personas, es decir que aún con el aumento del SMV, este no llega a cubrir el gasto de la canastas básica, más que para dos personas, de lo cual concluimos que evidentemente, en las familias peruanas deben de trabajar ambos padres (en familias constituidas).

Es importante señalar, como menciona Huanqui, que aún con el anterior incremento del SMV (aún en el gobierno del ex presidente Ollanta Huamala, el cual ascendió a los S/.850.00 nuevos soles) los indicadores al final del año muestran que la informalidad incrementó en un 3% (*Diario Gestión*, 2018), mientras que los empleos informales abarcan en promedio un total del 72% del empleo peruano, restando solo el 28% de empleo generado por las empresas formales al 2017.

B. Sobre la capacitación

Según señala Cubas, (como se citó en *Diario Gestión*, 2018) Administrador adjunto de la empresa *headhunting* la finalidad de la inversión en capacitación de las empresas en los colaboradores es hacerlos más eficientes, de tal manera que crecen profesionalmente, en habilidades y puedan rendir óptimamente en la empresa en la que laboren, señalando de manera importante que la asignación del presupuesto anual para las capacitaciones debe ser entre los 3% y 4% del costo laboral que el colaborador signifique para la empresa. Es claro que en lo que respecta de las empresas peruanas, la cultura hacia el colaborador está aún en desarrollo, puesto que (*Diario Gestión*, 2018) se evidencia que en el Perú, el empresariado apenas invierte entre el 0,5% y el 1%.

Es de vital importancia que la gestión de talento, sea incluida en el plan estratégico empresarial, promovido por el área de Recursos Humanos, para que estos temas no queden relegado en las mesas directivas de los grandes corporativos ni en las reuniones de decisiones en las medianas empresas.

Es importante señalar, como hace referencia Cuba, conocer en promedio el costo laboral en el Perú. Según el estudio Olaechea (como se citó en *Diario Gestión*, 2017) señala que, un colaborador, que se encuentre en el régimen general, percibiendo al menos el salario mínimo (de S/. 850.00 nuevos soles para el 2017) percibe un salario anual de S/. 10 285.00 nuevos soles, lo cual es evidentemente el costo fijo directo que paga la empresa por el colaborador, pero a ello se le debe sumar los beneficios acorde a ley que paga el empleador, de tal manera que, anualmente la empresa realiza un desembolso total por S/. 15 281.00 nuevos soles, que es el real costo laboral

anual mínimo el que enfrenta el empresariado peruano en promedio.

Cabe resaltar que el cálculo anterior del Estudio Olachea, considera como bien señala, a los colaboradores de empresas formales, bajo el régimen general, si embargo más del 80% del empresariado peruano está en la categoría de Pequeña y mediana empresa, de las cuales por lo menos las pequeñas empresas se encuentran en la ley Ley REMYPE, que a diferencia del Régimen general, y por el menor capital respecto de las medianas o grandes empresas, están asociadas al régimen único simplificado (RUS), con el cual pueden tributar menos, sin embargo las mismas cuentan con colaboradores que en tendencia se encuentran bajo un salario mínimo.

C. Sobre incentivos

Recientemente se ha realizado estudios respecto de cuáles son los incentivos más valorados en el Perú, en diferentes sectores o rubros empresariales.

Se observa así que los incentivos más valorados en el sector financiero es el incentivo económico, como un bono otorgado por cumplimiento (Rodríguez, 2017), lo mismo para las empresas de ventas de recursos tecnológicos, los cuales inciden en que dichos incentivos promueven un mejor desempeño, valorando también las capacitaciones en tercer lugar (Altamirano, 2016).

Respecto de las empresas de call center de sectores financieros es reiterada la preferencia por los incentivos económicos, incidiendo en su relación positiva con la productividad (Desposorio, 2017)

En el sector educación, se empieza a promover incentivos no económicos, siendo el de desarrollo profesional el más valorado, lo cual se puede traducir en capacitación (Trujillo, 2017). En cuanto al sector Salud, valoran la infraestructura y planificación y capacitación (Parejas, 2016), dado que tienen una percepción baja en cuanto a infraestructura en instituciones hospitalarias del sector público. Sobre el sector agroindustrial, acentúan el desarrollo laboral por encima del incentivo económico (Quiroz, 2017), así mismo se aprecia que en las empresas de retail prefieren los días libres remunerados seguido de horarios flexibles (Díaz, 2017)

Se aprecia a modo general que en los distintos rubros empresariales, los incentivos laborales en general influyen en la productividad y mejora del desempeño laboral de los colaboradores (Altamirano, 2016; Rodríguez, 2017; Desposorio, 2017)

D. Tecnología

En cuanto al factor tecnológico, como bien señala la literatura no solo es aquello tangible que podamos denotar señalando como tecnológico, ya sean las computadoras de mesa, computadoras portátiles, teléfonos inteligentes, aplicaciones virtuales, sistemas de gestión u otros, si no también aquello intangible que ayude a mejorar un proceso, implicando en ello el conocimiento y la experiencia, como una reingeniería.

En lo que respecta a las facilidades que se obtienen al contar con celulares inteligentes, son las múltiples aplicaciones de empresas que se promoción, trabajan o vinculan a través de este medio, tal es así, que más del 80% de préstamos bancarios de personas naturales o de naturalidad jurídica las

realizan en sus celulares inteligentes, según señala Turconi (como se citó en *Diario Gestión*, 2018), lo cual nos muestra el mayor uso de las TIC, así como la evolución empresarial

Así como es importante el uso de las TIC en las empresas, a través de la implementación de software, es importante también la protección o seguridad que puedan tener en la empresa frente a los ciber ataques, los cuales pueden robar información de la empresa, de sus bases de datos de sus clientes, de sus cuentas bancarias y realizar malversación de fondos, entre otros. En el Perú, los ciber ataques generaron más de 4 millones de pérdidas económicas en el 2017 según Forbes (como se citó en *Diario Gestión*, 2018) donde destaca que la seguridad cibernética será prioridad para las empresas latinoamericanas.

3.5. Encuesta Nacional de Empresas INEI: 2015

3.5.1. Metodología

Cómo se señala en la Ficha técnica del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017c) el estudio contiene un diseño de investigación transversal, es decir levanto la información de un solo periodo de tiempo (2014) en coordinación con el Ministerio de la Producción, que después de la capacitación a coordinadores y supervisores, se plateó el estudio en el periodo de tiempo comprendido del 15 de julio al 16 de enero del 2016, considerando desde el organo encargado, pasando por los métodos, la elaboración y validación de la encuesta hasta el resultado final de la investigación.

3.5.2. Población y muestra

La encuesta se aplicó en una población de empresas a nivel nacional, que estuvieron operativas en el año 2014 con unas “ventas

iguales o mayores a 20 unidades impositivas tributarias [...] es decir ventas mayores a 76 000 nuevos soles” (INEI, 20217a, p.3). Lo cual abarca un total de 192 762 empresas.

La muestra fue probabilística y estratificada por los tamaños empresariales tomando un total de 19 204 empresas, las cuales fueron escogidas al azar para evitar los sesgos estadísticos.

3.5.3. Encuesta

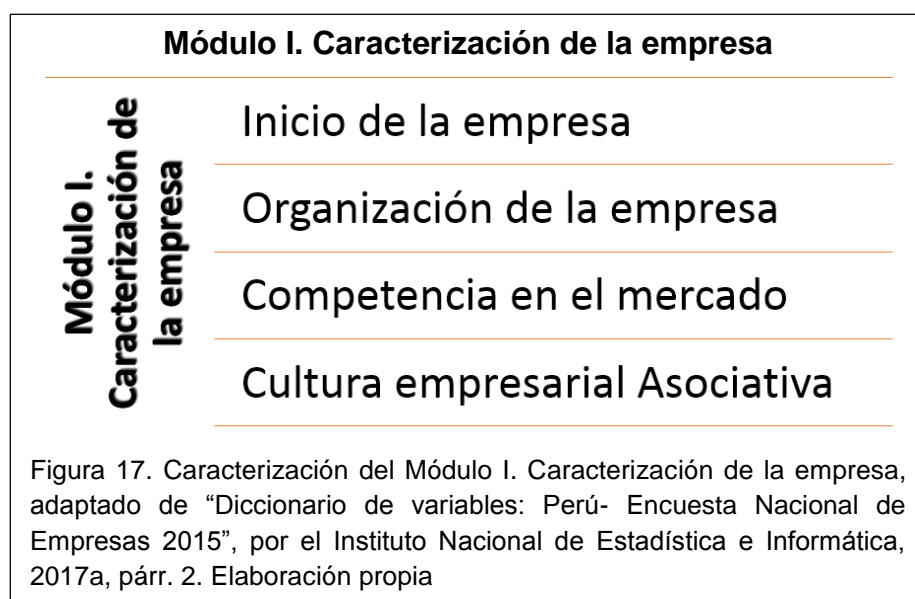
La encuesta aplicada por el INEI, identifica a las diferentes empresas participantes por un código IRUC, sin embargo, a pesar de mostrar en los datos de control de la identificación de la empresa, en la base de datos no se encuentra la totalidad de las variables consignadas en el instrumento, dejando de lado información relevante como el tamaño de la empresa encuestada y la industria a la que pertenece.

El instrumento aplicado a las empresas consta de nueve módulos que desarrollaremos a continuación (INEI, 2017b):

A. “Datos de identificación/control de la empresa”

Aquí se cuenta con la identificación de la empresa, así como del conductor o persona a cargo del llenado del cuestionario, además, esta sección consta con un total de 20 preguntas, que suman un total de 69 variables.

B. “Módulo I Caracterización de la empresa”



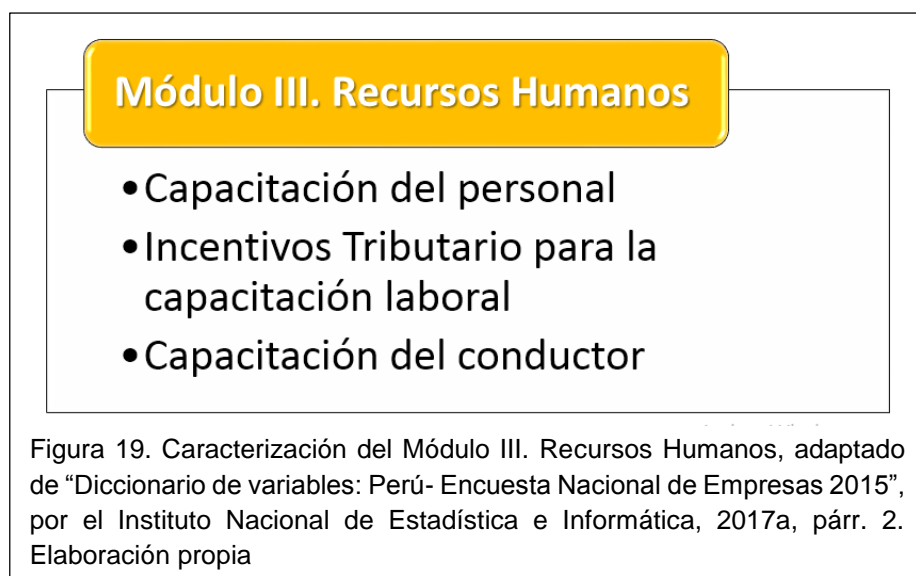
Este módulo, contiene preguntas que son exclusivamente para Micro y Pequeñas empresas. Dicho modulo consta de un total de 20 preguntas

C. “Módulo II. Local principal para las operaciones de la empresa”



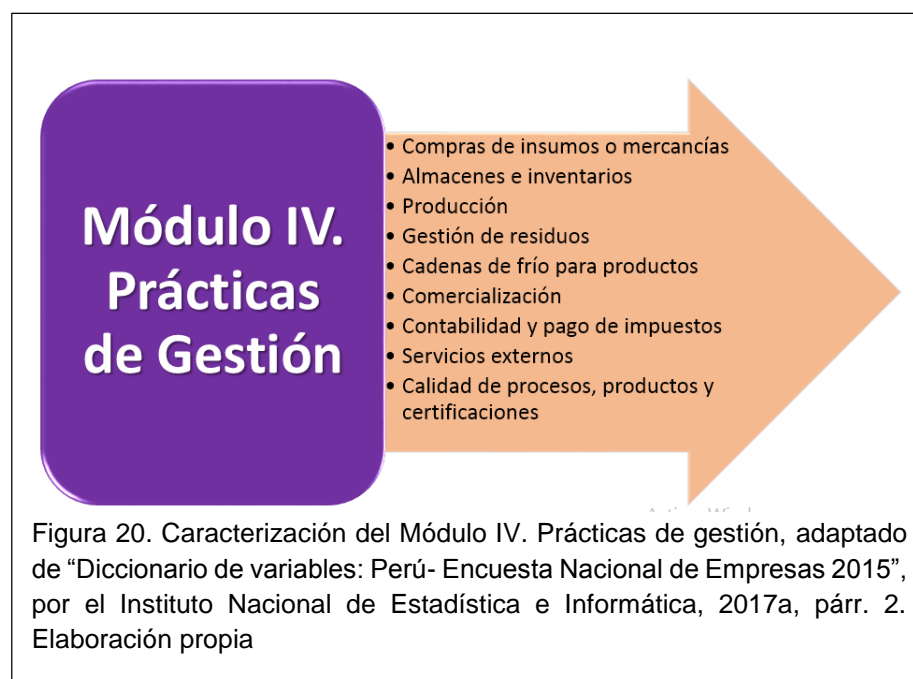
En este módulo cuenta con un total de 24 preguntas, por opciones múltiples.

D. “Módulo III Recursos Humanos”



Este módulo también se consideró información sobre salarios diferenciados en categorías ocupacionales. Cabe resaltar que este módulo cuenta con un total de 35 preguntas y que entre los módulos I, II y III suman un total de 294 variables.

E. “Módulo IV Prácticas de gestión”

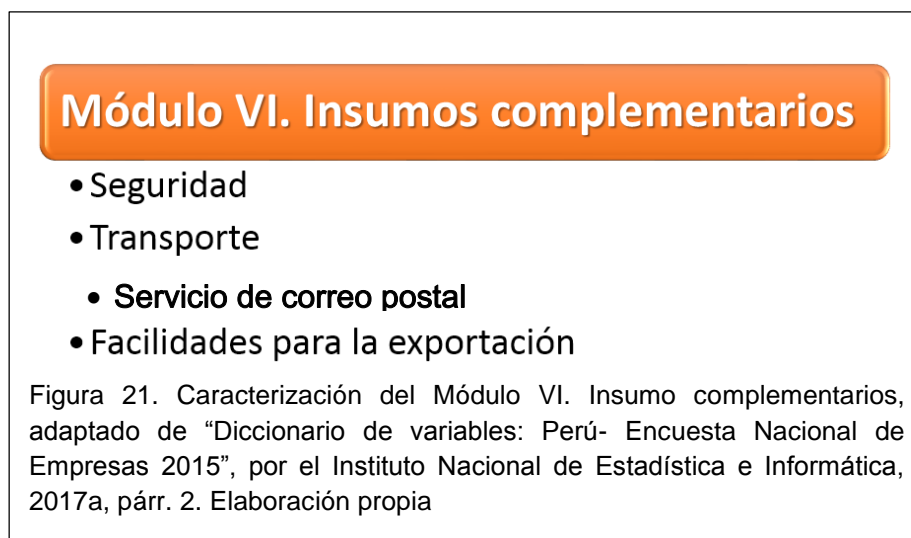


El presente módulo evalúa la gestión empresarial, contenidos en nueve secciones detalladas en la gráfica anterior, cuenta además con 93 preguntas y 263 variables.

F. “Módulos V Tecnologías de información y comunicaciones”

Cuenta con un total de 29 preguntas, las cuales hacen referencia al uso de las tecnologías de hardware como el uso de computadoras o laptops, así como los servicios de telefonía fija o de internet, ello con miras a proporcionar un panorama más claro sobre las tecnologías usadas en los diferentes sectores de las empresas.

G. “Módulo VI. Insumos complementarios”



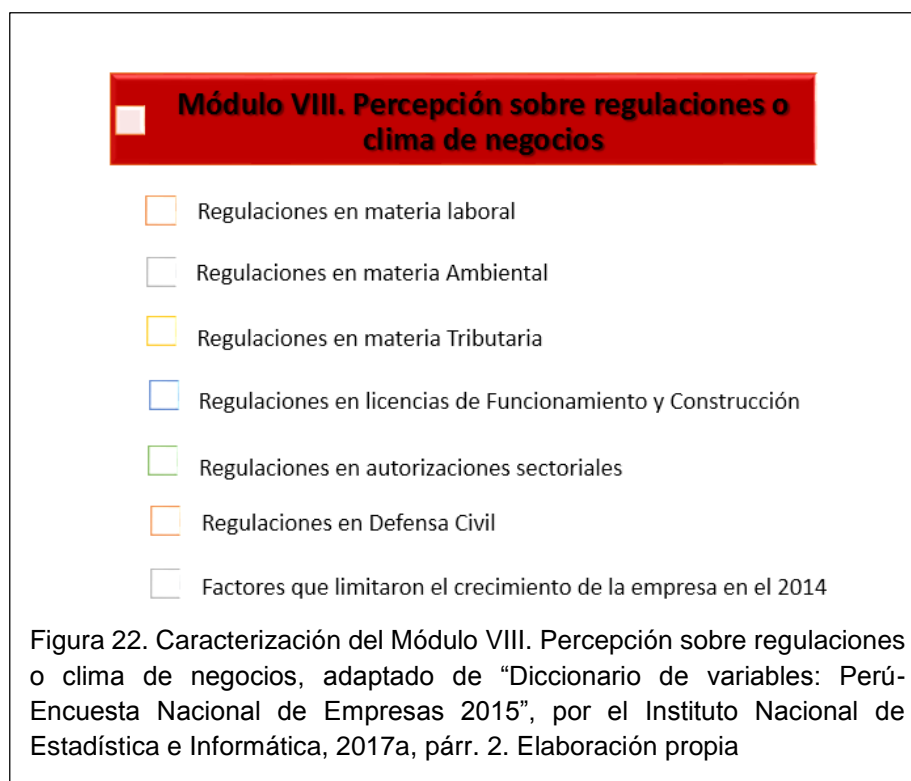
El módulo de la anterior figura cuenta con 24 preguntas referentes a las secciones ya detalladas en la misma. Cabe resaltar que entre el módulo V y VI se encuentran 227 variables en la base de datos

H. Módulo VII Productos financieros

Este módulo cuenta con un total de 10 preguntas, las cuales hacen referencia al grado de endeudamiento y uso de bancarización de las empresas, sus estados de liquidez y pronto pago de la deuda, así como el destino del mismo en inversión.

Ello para conocer los medios de endeudamiento que usan las empresas privadas y principalmente las barreras o dificultades que las PYMES encuentran en este aspecto.

I. “Módulo VIII. Percepción sobre regulaciones o clima de negocios”



Dicho módulo cuenta con un total de 53 preguntas, las cuales ven la regulación en términos legales, así como las limitantes del crecimiento de la empresa y la injerencia del Estado sobre las empresas privadas.

J. “Módulo IX. Producción, ventas, valor agregado, activos”

Este módulo consta de 6 preguntas, sin embargo solo 4 han sido subidas en la base de datos del INEI, cabe resaltar que este módulo es exclusivamente para las MYPES, con la finalidad de conocer su estructura de costes, el valor de los activos y las principales materias primas y suministros usados. Cabe resaltar que entre los módulos VII al IX suma un total de 196 variables en la base de datos generada por el INEI (2017a)

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS

1. Hipótesis de investigación

Los coeficientes de los factores internos y externos determinantes del salario en las empresas locales y nacionales afectan de manera positiva al salario.

2. Hipótesis nula

Los coeficientes de los factores internos y externos determinantes del salario en las empresas locales y nacionales afectan de manera negativa al salario.

3. Hipótesis alterna

Dado que el tamaño muestral de las empresas de Arequipa, no son comparables en los modelos econométricos, es probable que los coeficientes de los factores internos y externos determinantes del salario en las empresas nacionales y locales, afectan algunos de manera positiva y otros de forma negativa al salario.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de variables

	Variables	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
V. Dependiente	Salario	Salario promedio mensual	Salario promedio mensual que se asigna a cada colaborador en la empresa	S/. Nuevos soles
V. Independientes	Factores Internos	Nivel educativo	Nivel educativo que tuvieron los trabajadores	Post grado Universitaria completa Universitaria incompleta Técnica completa Técnica incompleta Secundaria/primaria
		Capacitación laboral	Capacitación	Si No
			Costo de la capacitación	Sí, totalmente Sí, parcialmente No
			Nro de capacitados	Idiomas Gestión empresarial Seguridad y capacitación ocupacional Tecnología de información y comunicación Habilidades socioemocionales Temas técnicos productivos Marketing/estrategia de venta
			Conocimiento de beneficios de créditos tributarios	Si No

			Uso de crédito tributario en capacitación	Si No
		Incentivo laboral	Da incentivo	Si No
			Tipos de incentivos que da	Económico Asensos Capacitaciones Viajes
	Factores Externo	Clima de negocio	Duración de contratos laborales	Hasta seis meses De un año Más de un año Indefinidos
			Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo	Escala de Likert del 1 al 7, donde 1 es muy sencillo y 7 muy complicado
			Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado	Escala de Likert del 1 al 7, donde 1 es muy sencillo y 7 muy complicado
			Regulación legal de los trabajadores con discapacidad	No tiene conocimiento Sí tiene conocimiento
		Tecnología	Tenencia de equipos informáticos	Tiene al menos uno Tiene a menos dos Tiene tres equipos informáticos (Computadora de escritorio, portátil y <i>Smart phone</i>)
			Cantidad de computadoras de escritorio	Hasta 6 computadoras De 7 a 28 computadoras De 29 a 134 computadoras Más de 134 computadoras
			Cantidad de computadoras portátiles	Hasta 3 computadoras portátiles De 4 a 15 computadoras portátiles De 16 a 91 computadores portátiles Más de 91 computadoras
			Cantidad de teléfono móvil (<i>Smart pone</i>)	Hasta 2 teléfonos móviles De 3 a 21 teléfonos móviles De 22 a 186 teléfonos móviles Más de 186 teléfonos móviles
			Antigüedad de computadoras de escritorio	Menor o igual a tres años de antigüedad Mayor a tres años de antigüedad
			Antigüedad de computadoras portátiles	Menor o igual a tres años de antigüedad Mayor a tres años de antigüedad

			Antigüedad de teléfono móvil (<i>Smart pone</i>)	Menor o igual a tres años de antigüedad Mayor a tres años de antigüedad
			Uso de página web	Sí usa No usa
			Uso de redes sociales	Sí usa No usa
			Uso de linked in	Sí usa No usa
			Uso de sistemas de gestión informatizado	Sí usa No usa
			Uso de computadora	Hasta el 24% de colaboradores usan De 25% a 58% de colaboradores usan De 59% a 92% de colaboradores usan Más de 92% de colaboradores usan
			Uso de interne	Hasta el 24% de colaboradores usan De 25% a 57% de colaboradores usan De 58% a 92% de colaboradores usan Más de 92% de colaboradores usan
			Uso de termina de pago POS	Sí usa No usa

Nota: Elaboración propia

2. Alcance de investigación

La presente investigación tiene un alcance explicativo, según (Hernandez, Fernández, y Baptista, 2010), porque a través de la descripción y tratamiento estadístico que se le va a dar, vamos a llegar a comprender como los factores, tantos internos y externos son determinantes del salario.

3. Enfoque del estudio

La presente investigación cuenta con un enfoque mixto, dado que se considera variables de corte cuantitativo como el monto de salario de los trabajadores de las empresas, así también datos de corte cualitativo como los tipos de capacitación que han sido dados por la empresa, además tomando en cuenta el cuestionario de Encuesta Nacional de Empresas como una fuente de datos, se considera dentro del enfoque cualitativo, como una investigación documental.

4. Diseño de la investigación

El diseño de no experimental transversa, dado que no se han manipulado las variables dentro de su entorno natural, y transversal, puesto que la información se recolecto en un periodo de tiempo en específico (2015) pero la información de las empresas es respecto del 2014.

5. Población y Muestra

5.1. Población

La población que la Encuesta Nacional de Empresas, ha considerado como unidades estudio, aquellas empresas a nivel nacional, con tamaños empresariales desde las microempresas hasta las grandes empresas, dichas empresas que se consideraron en la población además tuvieron ventas mayor a los S/. 76 000.00 nuevos soles al finalizar el 2014 y realizaron actividades “relacionadas a la minería, manufactura, construcción, comercio y servicios transporte y comunicaciones, servicios de comida,

hospedaje, atención de salud privada, educación privada servicios a empresas, otros” (INEI, 2017a, p.3) tomando en total un total de población de 192 762 empresas a nivel nacional que provienen del directorio Central de Empresas y Establecimientos,

5.2. Muestra

Para ello se usó un tipo de muestreo probabilístico, estratificado y aleatorio, es decir que se determinó por estratos según la actividad empresarial una muestra estadística, resultando un total de 19 204 empresas (INEI, 2017a, p.3).

Del total de la muestra, se consideró inicialmente como empresas locales, aquellas empresas que quedaron inscritas en la SUNAT en Arequipa con las características de la población, sin embargo luego de observar los resultados descriptivos, se aprecia que el tamaño muestral de Arequipa (5% de participación de la muestra, ver figura 28) no es comparable con el departamento de Lima, ni con el resto de departamentos, denominado inicialmente Perú, como empresas nacionales, por lo que las inicialmente empresas locales arequipeñas se considerará solo en los resultados descriptivos y comparativos, más no en los modelos econométricos.

Finalmente se consideró en el muestreo como empresas locales a las empresas provenientes de Lima y Callo. En cuanto a las empresas nacionales se consideró a las empresas que se encuentren en el resto de departamentos del Perú (incluido Arequipa), sin considerar Lima y Callo, además se consideró en empresas nacionales una división denominada en empresas de Arequipa (sólo empresas arequipeñas) y Departamentos (Empresas peruanas sin Arequipa, ni Lima ni Callao) con la finalidad de visualizar la comparación entre estas muestras de empresas nacionales con las empresas locales, (dicha división en las empresas nacionales, solo se efectuará en los resultados descriptivos)

6. Técnicas e instrumentos

La técnica es la encuesta, aplicado por el INEI en el año 2015, la cual se ha realizado a través de la Encuesta Nacional de Empresas, la cual cuenta con nueve módulos o factores; caracterización, local principal, recursos humanos, prácticas de gestión, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Insumos complementarios, productos financieros (MYPES), clima de negocios y producción/ ventas (MYPES), las cuales constan de preguntas de tipo abiertas y cerradas, con opciones múltiples y dicotómicas, así como las que son netamente cuantitativas.

De los módulos o factores anteriormente descritos, los factores de productos financieros y producción de ventas, son exclusivos de las Mediana y pequeñas empresas, por lo cual se descartó como factor relevante, así mismo el módulo de caracterización de la empresa y local principal, presentan datos de contextualización de las empresas, por lo que se desestimó como factores relevantes; en lo que respecta al módulo o factor de prácticas de gestión, considera la gestión de almacenes, de residuo de las cadenas de abastecimientos, del mismo modo, el módulo de insumos complementarios contempla dimensiones como el correo postal y seguridad, y al no encontrar antecedentes investigativos que relacionen estas dimensiones al salario se determinó no considerar dichos módulos.

Por lo tanto el módulo o factor de recursos humanos donde se concentró preguntas sobre el nivel de educación, la capacitación laboral y el incentivo laboral, fueron considerados como factores internos adecuados que afecta el salario, así como el módulo o factor de tecnología de la información y comunicación (TIC) y el módulo de clima de negocio como factores externos a la empresa que también afecten al salario.

De los factores ya elegidos de la Encuesta Nacional de Empresas; se consideró solo aquellas preguntas relevantes para la investigación (ver tabla 1), las cuales llegan a un total de 63 criterios ingresados en la base de datos por cada empresa, y puesto que las preguntas tienen opciones múltiples,

algunas dicotómicas y otras estrictamente cuantitativas, es necesario homogenizar los criterios, por lo cual se determinó crear como instrumento un modelo de evaluación de las empresas de la muestra, para lo cual se basó en el modelo de puntos de determinación del salario (Lott, 1926, como se citó en Chiavenato, 2011). Dicho instrumento considera las preguntas de la operacionalización de variables (ver tabla 1), así como una escala de notas ponderadas según factores, de tal manera que se pueda calificar las empresas en sus factores del nivel de educación, capacitación laboral, incentivo laboral, clima de negocios y tecnología en la empresa, los cuales han sido validados por juicio de expertos en cada uno de sus factores (ver anexos de juicio de expertos), la creación y validación del instrumento es explicado ampliamente en el capítulo V. Propuesta de un modelo de evaluación de factores determinantes del salario.

7. Proceso de recolección, sistematización y procesamiento de la información

La información fue descargada de la base de datos del INEI, dicha información se recopiló - del 01 de octubre al 30 de noviembre del 2015 según señala el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017a). (BD1).

La cual ha sido procesada en una nueva base de datos (BD2) en el programa estadístico STATA 13, para los modelos econométricos y las comparaciones de muestras independientes, mientras que se usó el programa SPSS, para los resultados descriptivos y de tablas de contingencia. Para tal información se realizó modelos econométricos de regresión lineal, para lograr la ecuación ideal, sin variables inconsistentes y no significativas, durante el proceso y tras la evaluación de los factores se perdió valores de la base de datos inicial que se consideraron también en la nueva base de datos (BD2) para evitar los sesgos en el modelo, por las características del levantamiento de información, no todas las empresas completan la totalidad de la encuesta, generando los mencionados datos perdidos, que si no se consideraran bajo esa condición pueden generar

sesgos en los modelos econométricos, llegando a ser datos atípicos que mueven las medidas de tendencia central de los factores evaluados.

Así mismo es importante señalar que en los resultados se aprecia, en el primer punto, los resultados descriptivos sobre la totalidad de la muestra, denominemos a estas como Perú, es decir, que la totalidad de la muestra son las empresas peruanas, además se consideró comparar los resultados obtenidos en este punto de los factores internos de capacitación laboral y nivel educativo con información actualizada al 2016 del Anuario Estadístico del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo,

La muestra está compuesta por empresas locales y nacionales (las cuales se dividen además en departamentos y Arequipa) de lo cual se muestran con esa clara diferencia en los resultados comparativos descriptivos del segundo punto del capítulo de Resultados.

Finalmente, en el tercer punto de los resultados tenemos los resultados econométricos, donde se consideró realizar estadísticos que evalúen el modelo hasta certificar su consistencia, sin afectar los principios econométricos de colilnealidad y heterosedasticidad, así como la comparación de medias para muestras independientes, con el estadístico *t* de *student*, para conocer si existen diferencias en la muestra entre los grupos de las empresas locales y nacionales, en cada uno de sus factores interno y externos determinantes del salario. Es importante señalar que en los modelos econométricos de la investigación se presentan, modelos que consideran la totalidad de la muestra (Perú) y modelos para las empresas locales y las empresas nacionales, así como un comparativo en el efecto del salario de Perú, las empresas locales y las empresas nacionales.

CAPITULO V: PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN DE FACTORES DETERMINANTES DEL SALARIO

Basándonos en los datos obtenidos de la base de datos de la Encuesta Nacional de Empresas 2015, para desarrollar la presente investigación, en la cual se encontró una cantidad medible de sub-variables, en su mayoría de opciones cerradas que iban describiendo el contexto de las empresas encuestadas en cuanto a los factores que se tomó como determinantes del salario: Capacitación, Incentivos, Educación (Factores internos), Tecnología y Clima de negocio (Factores externos).

Y para obtener resultados más confiables y estadísticamente significativos, es que se propone un modelo de evaluación de los factores determinantes del salario para la presente investigación.

Tras la revisión de la literatura académica (ver figura 4), señala Sandoval (2009) que los tres métodos cuantitativos más conocidos son el método de comparación por factores, el método de HAY y el “Método de puntos para determinación del Salario” creado por Lot en 1926, el cual, a pesar de no ser el método más reciente para determinación del salario, “es el primer método de carácter analítico y el más utilizado por las empresas” Hidalgo (2018, p.16), además que la metodología empleada es bastante minuciosa, por ello “lo vierte en el más preciso” (Estrada ,2001, p.289)

Es así que se planteó basar el modelo propuesto en este método no por su objetivo (determinar el salario) sino por la metodología del método de punto (ver justificación metodológica en el capítulo I. Planteamiento del problema) al ser un método matemático de puntuación, se vio la oportunidad de transponer su metodología a un método para valuación de los factores determinantes del salario como se propone en la investigación.

1. Método de puntos

Según señala Lot (1926), el método de puntos, es creado originalmente para la determinación del salario, considerando factores como el desempeño laboral y evaluación del puesto, de ello, se obtienen los factores sobre los cuales se determinarán el salario. Dicho método consiste en los siguientes puntos:

- Elección de factores: Los factores se eligen según criterios de la evaluación y desempeño del puesto, estos factores deben estar caracterizados por dimensiones o ítems.
- Ponderar los factores: Se ponderan como si estuvieran en porcentaje, valorando cada dimensión de los factores del 1 al 100, no necesariamente deben sumar 100 la totalidad de las secciones del factor a evaluar.
- Crear escalas de puntos por categorías/grados: Los puntos que se asignan parten de la ponderación de los factores, ellos se vuelven la puntuación de la escala mínima de la categoría A, se deben considerar varias categorías, por ejemplo A, B, C, D y F, donde A es la menor escala y F es la mayor, para ello las escalas pueden ir aumentando en progresión aritmética, resultando una recta lineal, o pueden ir aumentando en progresión geométrica, la cual producirá una curva, o simplemente los puntajes incrementen a criterio del evaluador.
- Preparar el manual de valuación de puestos: Se debe crear ítems cualitativos que describan qué califica como una categoría/grado A, B, C, D, E o F para poder evaluar posteriormente con sus respectivos puntajes asignados en el punto anterior.
- Valuación del puesto por Manual de valuación: Realizar en una tabla de doble entrada, considerando en la columna los puestos a evaluar y en las filas las dimensiones del Factor a evaluar, tomando en cuenta que

dentro de cada dimensión debe haber dos columnas, una para la calificación de la categoría que le corresponda y otra para los puntos que se asigna a la categoría. Posteriormente se debe sumar todas las filas de los puestos y realizar una suma de dicha columna de totales, el puntaje final nos da el puntaje del factor.

- Delineación de la curva salarial: Se grafica en el eje "Y" los valores de los puntos de cada una de las dimensiones y en el eje X los salarios que ya tienen los puestos, y se agrega la línea de tendencia al gráfico de dispersión.
- Definición de bandas salariales: Se consideran por rangos de puntos y la línea de tendencia se convierte en una banda de salarios para trabajar en función de estructuras salariales y no de salarios individuales

2. Propuesta de modelo de evaluación de factores.

En la propuesta del modelo de evaluación de factores, se ha considerado cambios en las puntuaciones al momento de ponderar los factores, así como variaciones en la asignación de calificación del manual de valuación, según lo observado en el juicio de expertos (Ver anexo). De lo cual, se presenta en este capítulo con los ajustes adecuados.

Para la adaptación se usan casi los mismos términos, excepto que no existe puestos si no empresas, siendo estas nuestro objeto de estudio, y no hay salario solo las puntuaciones que escalarmente se determine de cada empresa resultante de su valuación según el manual de valuación creado.

Es importante señalar que para el modelo propuesto, se ha considerado en las escalas de puntos por categorías de todos los factores, una progresión geométrica, que nos permite una escala con razones proporcionales y genere curvas al graficarlo.

2.1. Nivel educativo en la empresa

La dimensión de nivel educativo está diferenciado por seis niveles educativos que considero el INEI al momento de aplicar la encuesta, cabe resaltar que estos niveles son los propuestos por dicha institución. Los niveles educativos están puestos por cantidad de colaboradores que tienen la empresa en cada nivel, al ajustarse para el presente estudio, solo se consideró seis niveles (se eliminó inicial/sin nivel, dado que no existe información precedente que nos determine la existencia de trabajadores en empresas que hayan alcanzado dicho nivel) los cuales son los siguientes:

- Post-grado
- Universitaria completa
- Universitaria incompleta
- Técnica completa
- Técnica incompleta
- Secundaria/primaria

Para la evaluación, se considera puntajes para cada nivel educativo, así como la creación de escalas de puntos por categorías y un posterior desarrollo de manual de valuación de empresa ajustado a los valores de distribución de promedios de la información recolectada.

Módulo III. Pregunta 2

2. En promedio, durante el año 2014, ¿cuál es el nivel educativo que tuvieron los trabajadores?

Nivel educativo	Clave	2014
Post-grado	01	
Universitaria completa	02	
Universitaria incompleta	03	
Técnica completa	04	
Técnica incompleta	05	
Secundaria / Primaria	06	
Inicial / Sin nivel	07	
Total (01 al 07)	08	

Figura 23. Pregunta sobre la cantidad de trabajadores en promedio que consigna la empresa sobre cada uno de los niveles educativos, adaptado de “Encuesta Nacional de Empresa 2015”, por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2017. Elaboración propia

2.1.1. Elección de factores

Los factores que se consideraron para el factor de nivel de educación se basaron en la pregunta dos del módulo III de la Encuesta Nacional de Empresas (ver figura 23).

- Post grado
- Universitaria completa
- Universitaria incompleta
- Técnica completa
- Técnica incompleta
- Secundaria/primaria

2.1.2. Ponderación de factores

Los valores de la ponderación se ajustaron según validación de juicio de experta (ver Anexo 1), quien labora actualmente es Coordinadora del Área de Capacitación y Desarrollo Docente en la Universidad Católica San Pablo, con más de 15 años de experiencia dedicada a la enseñanza, cuenta con estudios de Maestría en Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación y Maestría en educación superior

Tabla 2

Ponderación de factores de nivel de educación

Nivel educativo	Puntaje
Post grado	30
Universitaria completa	30
Universitaria incompleta	15
Técnica completa	30
Técnica incompleta	5
Secundaria/primaria	5

Nota: Elaboración propia

En los valores colocados en cada uno de las escalas del nivel educativo, el nivel de post grado, de los estudios universitarios y técnicos completos, se valoran en los mismos puntajes, pues la ponderación de los factores se hace en relación a las necesidades y distribución de los cargos según los diferentes puestos, por lo que la igualdad responde a los requerimientos de las diferentes áreas de las empresas. Es interesante señalar que el ritmo actual de las empresas demandan tanto de profesionales como técnicos especialistas en funciones más operativas, sin embargo, en el ámbito de las prácticas pre profesionales, la experta señala que las empresas prefieren más profesionales (universitario incompleto) que practicantes técnicos. En el mismo sentido, las empresas cada vez requieren personal más

capacitado o con estudios superiores, por lo que la valoración de la escala de secundaria y primaria tiene la mínima valoración.

2.1.3. Escala de puntos por categorías

Tabla 3

Escala de puntos por categoría del nivel de educación

	A	B	C	D
Post grado	30	60	120	240
Universitaria completa	30	60	120	240
Universitaria incompleta	15	30	60	120
Técnica completa	30	60	120	240
Técnica incompleta	5	10	20	40
Secundaria/primaria	5	10	20	40

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que las escalas de las notas para las categorías en el nivel de educación es: si la empresa, tras la valuación del factor, obtiene un puntaje hasta 115 es muy bajo, si el puntaje es de 116 a 230 es bajo, si el puntaje es de 231 a 460 es regular y si es de 461 hasta 920, que es el puntaje máximo obtenido para las categorías obtendrá una calificación alta.

2.1.4. Manual de valuación de factor

Para evaluar el factor de nivel de educación, se consideraron para la creación de escalas, el promedio general de la cantidad de colaboradores de las empresas en cada uno de los niveles de educación, y se calculó el promedio de colaboradores que se encuentra bajo el promedio general y sobre el promedio general. Es importante resaltar que los valores en la tabla 4 mostrada a continuación son promedios obtenidos de la base de datos obtenida de la Encuesta Nacional de Empresas 2015-INEI.

Tabla 4

Promedios de colaboradores por nivel educativo

	Post grado	Universitaria completa	Universitaria incompleta	Técnica completa	Técnica incompleta	Secundaria/ primaria
Promedio De colaboradores bajo el promedio general	3	6	4	6	5	10
Promedio general de colaboradores	14	39	20	37	28	64
Promedio De colaboradores sobre el promedio general	95	237	127	215	162	419

Nota: Elaboración propia

Las categorías por cada nivel educativo son:

Post Grado

- A La empresa tiene hasta 3 colaboradores en esta dimensión
- B La empresa tiene de 4 a 14 trabajadores en esta dimensión
- C La empresa tiene de 15 a 95 colaboradores en esta dimensión
- D La empresa tiene más de 96 de colaboradores en esta dimensión

Universitaria Completa

- A La empresa tiene hasta 6 colaboradores en esta dimensión
- B La empresa tiene de 7 a 39 trabajadores en esta dimensión
- C La empresa tiene más de 238 de colaboradores en esta dimensión
- D La empresa tiene de 40 a 237 colaboradores en esta dimensión

Universitaria incompleta

- A La empresa tiene más de 128 de colaboradores en esta dimensión
- B La empresa tiene de 21 a 127 colaboradores en esta dimensión

CLa empresa tiene de 5 a 20 trabajadores en esta dimensión
DLa empresa tiene hasta 4 colaboradores en esta dimensión

Técnica Completa

ALa empresa tiene hasta 6 colaboradores en esta dimensión
BLa empresa tiene de 7 a 37 trabajadores en esta dimensión
CLa empresa tiene más de 216 de colaboradores en esta dimensión
DLa empresa tiene de 38 a 215 colaboradores en esta dimensión

Técnica Incompleta

ALa empresa tiene más de 163 de colaboradores en esta dimensión
BLa empresa tiene de 29 a 162 colaboradores en esta dimensión
CLa empresa tiene de 6 a 28 trabajadores en esta dimensión
DLa empresa tiene hasta 5 colaboradores en esta dimensión

Secundaria/primaria

ALa empresa tiene más de 420 de colaboradores en esta dimensión
BLa empresa tiene de 65 a 419 colaboradores en esta dimensión
CLa empresa tiene de 11 a 64 trabajadores en esta dimensión
DLa empresa tiene hasta 10 colaboradores en esta dimensión

2.2. Capacitación

La dimensión de capacitación está diferenciado por 11 secciones que considero el INEI al momento de aplicar la encuesta, según las opciones múltiples de las preguntas específicas elegidas para tal fin, cabe resaltar que estos niveles son los propuestos por dicha institución y se han tomado para los fines de la investigación. Las secciones de la capacitación están puestos por cantidad de colaboradores que tienen la empresa en cada nivel, así como algunas respuestas dicotómicas, los cuales son los siguientes:

- Capacitación (sí o no capacito)
- Capacitados en idiomas (nro. de colaboradores)
- Capacitados en gestión empresarial (nro. de colaboradores)
- Capacitados en seguridad y salud ocupacional (nro. de colaboradores)
- Capacitados en tecnología de información y comunicación (nro. de colaboradores)
- Capacitados en habilidades socio-emocionales (nro. de colaboradores)
- Capacitados en Marketing/estrategias de ventas (nro. de colaboradores)
- Beneficio de créditos tributarios (sí o no conoce)
- Uso de crédito tributario en capacitación (sí o no usa)

Para la evaluación, se considera puntajes para cada sección de capacitación, así como la creación de escalas de puntos por categorías, así como un posterior desarrollo de manual de valuación de empresa ajustado a los valores de distribución de promedios de la información recolectada, ajustada al juicio de expertos.

Módulo III. Preguntas de capacitación

CAPACITACIÓN DE PERSONAL (Sólo para empresas con más de un trabajador)																															
<p>20. En el año 2014, ¿sus trabajadores recibieron alguna capacitación?</p> <p> Sí 1 No 2 → Pase a 30 </p>	<p>22. En el año 2014, ¿la capacitación proporcionada a los trabajadores tuvo algún costo para la empresa?</p> <p> ¿Sí, totalmente? 1 ¿Sí, parcialmente? 2 ¿No? 3 </p>																														
<p>26. En el año 2014, ¿ha realizado capacitaciones en:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center;">Capacitaciones</th> <th style="text-align: center;">Código</th> <th style="text-align: center;">¿A cuántas personas capacitó?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>...idiomas?</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><td>...gestión empresarial?</td><td style="text-align: center;">2</td><td></td></tr> <tr><td>...seguridad y salud ocupacional?</td><td style="text-align: center;">3</td><td></td></tr> <tr><td>...tecnología de información y comunicación?</td><td style="text-align: center;">4</td><td></td></tr> <tr><td>...habilidades socio-emocionales (liderazgo, coaching, otras)?</td><td style="text-align: center;">5</td><td></td></tr> <tr><td>...temas técnicos productivos (uso de máquinas, soldaduras, otros)?</td><td style="text-align: center;">6</td><td></td></tr> <tr><td>...marketing / estrategia de ventas?</td><td style="text-align: center;">7</td><td></td></tr> <tr><td>...otro? _____ (Especifique)</td><td style="text-align: center;">8</td><td></td></tr> <tr> <td>¿NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES CAPACITADOS?</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Capacitaciones	Código	¿A cuántas personas capacitó?	...idiomas?	1		...gestión empresarial?	2		...seguridad y salud ocupacional?	3		...tecnología de información y comunicación?	4		...habilidades socio-emocionales (liderazgo, coaching, otras)?	5		...temas técnicos productivos (uso de máquinas, soldaduras, otros)?	6		...marketing / estrategia de ventas?	7		...otro? _____ (Especifique)	8		¿NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES CAPACITADOS?	9	
Capacitaciones	Código	¿A cuántas personas capacitó?																													
...idiomas?	1																														
...gestión empresarial?	2																														
...seguridad y salud ocupacional?	3																														
...tecnología de información y comunicación?	4																														
...habilidades socio-emocionales (liderazgo, coaching, otras)?	5																														
...temas técnicos productivos (uso de máquinas, soldaduras, otros)?	6																														
...marketing / estrategia de ventas?	7																														
...otro? _____ (Especifique)	8																														
¿NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES CAPACITADOS?	9																														
INCENTIVOS TRIBUTARIOS PARA LA CAPACITACION LABORAL (Sólo para empresas con más de un trabajador)																															
<p>31. ¿Conoce que existe el beneficio de crédito tributario por el monto de los gastos que realiza su empresa en capacitación laboral?</p> <p> Sí 1 No 2 → Pase a 33 </p>	<p>32. ¿Utiliza o utilizaría este crédito tributario para actividades de capacitación al personal?</p> <p> Sí 1 No 2 </p>																														

Figura 24. Preguntas 20, 22, 26, 31 y 32 sobre la capacitación laboral, adaptada de la “Encuesta Nacional de Empresa 2015”, por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2017. Elaboración propia

2.2.1. Elección de factores

Para la elección de factores se consideraron las preguntas según la operacionalización de variables (ver tabla 1, y figura 24). Los factores elegidos son:

- Capacitación
- Costo de Capacitación
- Capacitados en idiomas
- Capacitados en gestión empresarial

- Capacitados en seguridad y salud ocupacional
- Capacitados en tecnología de información y comunicación
- Capacitados en habilidades socio-emocionales
- Capacitados en temas técnicos productivos
- Capacitados en Marketing/ estrategia de venta
- Beneficios de créditos tributarios
- Uso de crédito tributario en Capacitación

2.2.2. Ponderación de factores

Los puntajes fueron validados por juicio de experto (ver anexo 2), quién labora actualmente como jefe de relaciones públicas de la Clínica San Juan de Dios, con más de 20 años en el mercado laboral, es de profesión Licenciado en Ciencias de la Comunicación social, Relaciones Públicas y Relaciones Industriales.

Tabla 5

Ponderación de factores de Capacitación

Capacitación	Puntaje
Capacitación	80
Costo de Capacitación	50
Capacitados en idiomas	20
Capacitados en gestión empresarial	40
Capacitados en seguridad y salud ocupacional	30
Capacitados en tecnología de información y comunicación	50
Capacitados en habilidades socio-emocionales	60
Capacitados en temas técnicos productivos	30
Capacitados en Marketing/ estrategia de venta	30
Beneficios de créditos tributarios	40
Uso de crédito tributario en Capacitación	60

Nota: Elaboración propia

Los valores de la tabla anterior resalta la importancia de la capacitación en habilidades socio-emocionales, dado que ello permite mejorar las relaciones laborales, según señala el experto, así como la capacitación en tecnología, que por el contexto global y la era digital actual, es de suma importancia para las empresas.

2.2.3. Escala de puntos por categorías

Tabla 6

Escalas de puntos por categorías del factor Capacitación

	A	B	C	D
Capacitación	80			640
Costo de Capacitación	50	100	200	
Capacitados en idiomas	20	40	80	160
Capacitados en gestión empresarial	40	80	160	320
Capacitados en seguridad y salud ocupacional	30	60	120	240
Capacitados en tecnología de información y comunicación	50	100	200	400
Capacitados en habilidades socio-emocionales	60	120	240	480
Capacitados en temas técnicos productivos	30	60	120	240
Capacitados en Marketing/ estrategia de venta	30	60	120	240
Beneficios de créditos tributarios	40			320
Uso de crédito tributario en Capacitación	60			480

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que las escalas de evaluación para estas categorías se asigna de la siguiente manera: si la empresa obtiene hasta 490 puntos, es una calificación muy baja, si la empresa obtiene de 491 a 620, es una calificación baja, si la empresa obtiene de 621 a 1240, es una calificación regular y finalmente si la empresa obtiene de 1241 a 3520 es una calificación alta.

2.2.4. Manual de valuación de factor

De la misma manera que en el factor de nivel educativo, se ha generado promedios generales, debajo del promedio y promedios sobre el promedio para el factor de capacitación. Es importante resaltar que los valores en la tabla 7 mostrada son promedios obtenidos de la base de datos obtenida de la Encuesta Nacional de Empresas 2015-INEI.

También se ha considerado solo las categorías más baja (A) y las más ALTA (D) para las preguntas de respuestas dicotómicas, como

lo es si la empresa capacitó o no, el uso del crédito tributario y el beneficio tributario.

Tabla 7.

Promedio de colaboradores según capacitación

Criterios	Promedio de colaboradores debajo el promedio general	Promedio general de colaboradores capacitados	Promedio de colaboradores sobre el promedio general
Capacitación en idiomas	5	18	65
Capacitación en gestión empresarial	5	25	155
capacitación en seguridad y salud ocupacional	26	128	613
Capacitación en tecnología de información y comunicación	7	39	235
Capacitación en habilidades socio-emocionales	15	63	335
Capacitación en temas técnicos productivos	5	18	65
Capacitación en Marketing/ estrategia de venta	5	25	155

Nota: Elaboración propia.

El manual de valuación para los factores elegidos es:

Capacitación

- A No capacitan a sus colaboradores
- D Si capacitan a sus colaboradores

Costo de Capacitación

- A La empresa no asume los costes de la capacitación
- B La empresa asume parcialmente los costes de capacitación
- C La asumen totalmente los costes de capacitación

Capacitados en idiomas

- A La empresa tiene hasta 5 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 6 a 18 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 19 a 65 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 66 colaboradores capacitados

Capacitados en gestión empresarial

- A La empresa tiene hasta 5 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 6 a 25 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 26 a 155 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 156 colaboradores capacitados

Capacitados en salud y seguridad ocupacional

- A La empresa tiene hasta 26 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 27 a 128 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 129 a 613 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 614 colaboradores capacitados

Uso de crédito tributario en capacitación

- A La empresa NO usa o NO usaría el crédito tributario para actividades de capacitación al personal
- D La empresa usa o usaría el crédito tributario para actividades de capacitación al personal

Capacitados en tecnología de información y comunicación

- A La empresa tiene hasta 7 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 8 a 39 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 40 a 235 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 236 colaboradores capacitados

Capacitado en habilidades socio-emocionales

- A La empresa tiene hasta 15 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 16 a 63 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 64 a 335 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 336 colaboradores capacitados

Capacitados en temas técnicos - productivos

- A La empresa tiene hasta 5 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 6 a 18 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 19 a 65 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 66 colaboradores capacitados

Capacitados en Marketing/ estrategia de venta

- A La empresa tiene hasta 5 colaboradores capacitados
- B La empresa tiene de 6 a 25 colaboradores capacitados
- C La empresa tiene de 26 a 115 colaboradores capacitados
- D La empresa tiene más de 116 colaboradores capacitados

2.3. Incentivos

La dimensión de incentivo laboral está diferenciado por 6 secciones que considero el INEI al momento de aplicar la encuesta, cabe resaltar que estas secciones son los propuestos por dicha institución. Los incentivos laborales están contenidas en respuestas dicotómicas, los cuales son los siguientes:

- Incentivo (sí o no dio)
- Incentivo económico (sí o no dio)
- Incentivo de ascensos (sí o no dio)
- Incentivo de capacitaciones (sí o no dio)
- Incentivo de viajes (sí o no dio)
- Otro tipo de incentivos (sí o no dio)

Para la evaluación, se considera puntajes para cada sección del incentivo laboral, así como la creación de escalas de puntos por categorías y un posterior desarrollo de manual de valuación de empresa ajustado a los valores de repuestas dicotómicas obtenidas.

Módulo III. Preguntas de incentivo laboral

Sólo para empresas con más de un trabajador.

7. Durante el 2014, ¿su empresa dio premios o incentivos a los trabajadores para reconocer el buen desempeño o cumplimiento de objetivos que impactan positivamente en los resultados de la empresa?
 (No considere pago de gratificaciones, pago de CTS, pago de vacaciones, refrigerio o almuerzo, hora de refrigerio o almuerzo, pasajes)

Sí 1 No 2 → Pase a 9

Sólo para empresas con más de un trabajador.

8. En el año 2014, ¿qué premios o incentivos dio para reconocer el buen desempeño o cumplimiento de objetivos que impactan positivamente en los resultados de la empresa?
 (Lea y circule una o más alternativas)

¿Incentivos económicos (bonos o similares)? 1
 ¿Ascensos? 2
 ¿Capacitaciones? 3
 ¿Viajes? 4
 ¿Otro? 5

Figura 25. Preguntas 7 y 8 sobre incentivo laboral, adaptado de la “Encuesta Nacional de Empresa 2015”, por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2017. Elaboración propia

2.3.1. Elección de factores

Para la elección de factores se consideraron las preguntas 7 y 8 del módulo III de la Encuesta Nacional a Empresas (ver figura 25 y tabla 1), considerándose los siguientes:

- Incentivo
- Incentivo Económico
- Incentivo de ascensos
- Incentivo de capacitaciones
- Incentivo de viajes

2.3.2. Ponderación de factores

Los puntajes fueron validados por juicio de experto (ver anexo 3), quién labora actualmente como jefe de relaciones públicas de la Clínica San Juan de Dios, con más de 20 años en el mercado laboral, es de profesión Licenciado en Ciencias de la Comunicación social, Relaciones Públicas y Relaciones Industriales.

Tabla 8

Ponderación de factores de incentivos laborales

Incentivos laborales	Puntaje
Incentivo	80
Incentivo Económico	60
Incentivo de ascensos	45
Incentivo de capacitaciones	50
Incentivo de viajes	40

Nota: Elaboración propia

Los puntajes puestos, reflejan la importancia de los incentivos en la construcción de un mejor desarrollo organizacional, según menciona el experto, los incentivos económicos han sido los más valorados por los colaboradores, sin embargo, actualmente han empezado a cobrar importancia los incentivos no económicos.

2.3.3. Escala de puntos por categorías

Las escalas están en función de la ponderación de factores.

Tabla 9

Escala de puntos por categorías de incentivos laborales

	A	B
Incentivo	80	160
Incentivo Económico	60	120
Incentivo de ascensos	45	90
Incentivo de capacitaciones	50	100
Incentivo de viajes	40	80

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que para los incentivos laborales, se considera las escalas de calificación hasta 275 como baja y de 276 a 550 como una nota alta.

2.3.4. Manual de valuación de factor

Los criterios consignados para esta dimensión, están sujetos al levantamiento de información de las empresas del muestreo de la Encuesta Nacional de Empresas 2015. Al calificar las preguntas en las que se basó esta dimensión, se obtuvieron sólo respuestas dicotómicas (sí y no).

Incentivo

A No otorgó incentivos a sus colaboradores

B Sí otorgó incentivos a sus colaboradores

Incentivo Económico

A No otorgó incentivos económicos a sus colaboradores

B Sí otorgó incentivos económicos a sus colaboradores

Incentivos de ascensos

A No otorgó incentivos de ascensos a sus colaboradores

B Sí otorgó incentivos de ascensos a sus colaboradores

Incentivos de capacitaciones

A No otorgó incentivos de capacitaciones a sus colaboradores

B Sí otorgó incentivos de capacitaciones a sus colaboradores

Incentivos de viaje

A No otorgó incentivos de viajes a sus colaboradores

B Sí otorgó incentivos de viajes a sus colaboradores

2.4. Clima de Negocios

La dimensión de clima de negocios está diferenciado por 4 secciones que considero el INEI al momento de aplicar la encuesta, cabe resaltar que estas secciones son los propuestos por dicha institución. Los incentivos laborales están contenidas en respuestas cuantitativas y por escala de Likert, las cuales son las siguientes:

- Duración de contratos laborales
- Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo
- Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado
- Trabajadores con discapacidad

Para la evaluación, se considera puntajes para cada sección del incentivo laboral, así como la creación de escalas de puntos por categorías y un posterior desarrollo de manual de valuación de empresa ajustado a los valores de repuestas en escala de Likert obtenida.

Módulo VIII. Preguntas de clima de negocio

MÓDULO VIII. PERCEPCIÓN SOBRE REGULACIONES O CLIMA DE NEGOCIOS (Regulaciones en materia laboral, regulaciones en materia ambiental, regulaciones en materia tributaria, regulaciones en licencias de funcionamiento y construcción, regulaciones en autorizaciones sectoriales, regulación en defensa civil)	
Se le van a hacer un conjunto de preguntas para conocer su opinión en relación a cómo la normatividad vigente y tramites asociados pueden afectar el funcionamiento y las operaciones de su empresa.	
REGULACIONES EN MATERIA LABORAL	
1. En el año 2014, predominantemente, ¿cuál fue la duración de los contratos de los trabajadores? (Lee y circule la alternativa que corresponde) ¿1 mes?1 ¿2 meses?2 ¿3 meses?3 ¿6 meses?4 ¿1 año?5 ¿Más de un año?6 ¿Indefinido?7 No usa contratos8	3. Usando una escala del 1 al 7, siendo 1 muy baja y 7 muy alta, ¿cómo calificaría la indemnización por despido de un trabajador contratado a plazo fijo? (Lee y circule la alternativa que corresponde) 1 2 3 4 5 6 7 Muy baja Muy alta No sabe / No opina8
2. Usando una escala del 1 al 7, siendo 1 muy sencillos y 7 muy complicados, ¿cómo calificaría los requisitos exigidos por el MTPE para la contratación de trabajadores a plazo fijo? (Lee y circule la alternativa que corresponde) 1 2 3 4 5 6 7 Muy sencillos Muy complicados No sabe / No opina8	8. ¿Conoce usted que la Ley establece un porcentaje mínimo de trabajadores con discapacidad que debe contratar una empresa? Si1 No2
	5. Usando una escala del 1 al 7, siendo 1 muy sencillos y 7 muy complicados, ¿cómo calificaría los requisitos exigidos por el MTPE para la contratación de trabajadores a plazo indeterminado? (Lee y circule la alternativa que corresponde) 1 2 3 4 5 6 7 Muy sencillos Muy complicados No sabe / No opina8

Figura 26. Preguntas 1, 2, 5 y 8 sobre el clima de negocio, adaptada de la “Encuesta Nacional de Empresa 2015”, por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2017. Elaboración propia

2.4.1. Elección de factores

Los factores que se han considerado para el clima de negocio, están sujetos a las preguntas consideradas pertinentes para dicho factor (ver tabla 1 y figura 26)

- Duración de contratos laborales
- Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo
- Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado
- Trabajadores con discapacidad

2.4.2. Ponderación de factores

La ponderación de factores fue ajustada a la valoración del juicio de experto (ver anexo 4), quien actualmente se desempeña asesora legal en la empresa Farmavida S.A.C., tiene 7 años de experiencia laboral, la experta es abogada con mención en Derecho Empresarial y con mención en Gestión Pública, cuenta con un Magister en Leyes de la Escuela de Leyes de la Universidad de Illinois, así como un Maestría en Investigación en Ciencias Jurídicas en la universidad de ABAT OLIBA-CEU.

Tabla 10

Ponderación de factores del clima de negocio

Clima de Negocio	Puntaje
Duración de contratos laborales	60
Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo	45
Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado	60
Trabajadores con discapacidad	35

Nota: Elaboración propia

La experta señala la importancia de los contratos laborales que se extiendan a indefinidos, por la protección legal que otorga el sistema legal peruano a los empleados, en el mismo sentido, el

puntaje es mayor es en la percepción de los contratos de plazo indeterminado, antes que el de plazo fijo, dado que puntúa alto, aquellas empresas que tengan trabajadores con contratos laborales mayores de un año a indeterminado. Sobre los trabajadores con discapacidad, la ley de la misma ha sido bastante difundida, por ello el conocimiento que tenga la empresa sobre la ley, no es tan significativo para la evaluación del clima de negocios laboral en la empresa frente a los otros ítems considerados.

2.4.3. Escala de puntos por categorías

Tabla 11.

Escala de puntos por categorías del clima de negocio

	A	B	C	D	E
Duración de contratos laborales	60	120	240	480	960
Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo	45	90	180	360	720
Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado	60	120	240	480	960
Trabajadores con discapacidad	35				560

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que las escalas de calificación para clima de negocio es, si la empresa obtuvo hasta 200 puntos es muy bajo, si obtuvo de 201 a 330, es bajo, si obtuvo de 331 a 660 es regular, si obtuvo de 661 a 1320 es alto y si obtuvo de 1321 a 3200 es muy alto.

2.4.4. Manual de valuación de factor

Los criterios consignados para este factor, están sujetos al levantamiento de información (base de datos de la Encuesta Nacional de Empresa, 2015), al calificar las empresas, basados en la elección de factores del clima de negocio, se obtuvieron repuestas en escalas de Likert, por lo cual se agruparan para

asignar las categorías creadas en este manual, salvo la sección del conocimiento del porcentaje de participación de colaboradores con discapacidad (con respuestas dicotómicas, sí o no) para las cuales solo se consideró la nota más alta y la más baja.

Es importante señalar que solo en este factor se consideró una mínima puntuación cuando la empresa no emite ninguna calificación, dado que en las anteriores factores, se considera como un dato perdido, sin embargo en clima de negocio en las preguntas de percepción de escala de likert se considera las preguntas negativas con puntuación, por ello también se consideraron en el manual de valuación del factor.

Duración de contratos laborales

- A La empresa no usa contratos laborales
- B La empresa emplea contratos laborales hasta de 6 meses
- C La empresa emplea contratos laborales de un año
- D La empresa emplea contratos laborales mayores de un año
- E La empresa emplea contratos laborales indefinidos

Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo

- A La empresa no emite ninguna calificación
- B La empresa califica como complicado (5, 6 y 7) la contratación
- C La empresa se mantiene neutra (4) respecto de la contratación
- D La empresa califica como sencillo (3) la contratación
- E La empresa califica como muy sencillo (1 y 2) la contratación

Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado

- A La empresa no emite ninguna calificación
- B La empresa califica como complicado (5, 6 y 7) la contratación
- C La empresa se mantiene neutra (4) respecto de la contratación
- D La empresa califica como sencillo (3) la contratación
- E La empresa califica como muy sencillo (1 y 2) la contratación

Trabajadores con discapacidad

- A La empresa NO tiene conocimiento de la regulación legal sobre la participación laboral de personas con discapacidad

- E La empresa SI tiene conocimiento de la regulación legal sobre la participación laboral de personas con discapacidad

2.5. Tecnología

La dimensión de tecnológica está diferenciado por 14 secciones que considero el INEI al momento de aplicar la encuesta, cabe resaltar que estas secciones son los propuestos por dicha institución. Los incentivos laborales están contenidas en respuestas dicotómicas, de opciones múltiples y tablas de contingencia, los cuales son los siguientes:

- Tenencia de equipos informáticos
- Cantidad de computadoras de escritorio
- Cantidad de computadoras portátil
- Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)
- Antigüedad de computadora de escritorio
- Antigüedad de computadora portátil
- Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)
- Uso de página web
- Uso de redes sociales
- Uso de linked in

- Uso de sistema de gestión informatizado
- Uso de computadora
- Uso de internet
- Uso de terminal de pago

Para la evaluación, se considera puntajes para cada sección del incentivo laboral, así como la creación de escalas de puntos por categorías y un posterior desarrollo de manual de valuación de empresa ajustado a los valores de repuestas dicotómicas obtenidas.

Módulo V. Preguntas de Tecnología de Información y Comunicaciones

MÓDULO V. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

1. En el año 2014, ¿su empresa disponía de los siguientes equipos informáticos? Señale la cantidad de equipos informáticos utilizados por la empresa.
(Les cada una de las alternativas de los equipos, circule la alternativa y anote la información que corresponde).

Nº	Equipos	Dispone		Cantidad	Antigüedad	
		Si	No		¿Menor o igual a 3 años?	¿Mayor a 3 años?
	(1)	(2)		(3)	(4)	
1	¿Computadora de escritorio / PC?	1	2		1	2
2	¿Computadora portátil (laptop, notebook y/o tablet)?	1	2		1	2
3	¿Multifuncional?	1	2		1	2
4	¿Impresora?	1	2		1	2
5	¿Escáner?	1	2		1	2
6	¿Teléfono móvil con acceso a internet (Smart phone)?	1	2		1	2
7	¿Otro? _____ (Especifique)	1	2		1	2

2. En el año 2014, ¿su empresa utilizó...
(Les y circule una o más alternativas)

	Si	No
1 ...página web?	1	2
2 ...redes sociales (Facebook, Twitter)?	1	2
3 ...LinkedIn?	1	2

Si en la pregunta 1 circuló 2 en los ítems 1 y 2, pase a la pregunta 13

3. ¿Qué tipos de sistema de gestión informatizado (software) tiene la empresa?
(Les y circule una o más alternativas)

¿Contable – Tributario?1
 ¿Ventas?2
 ¿Personal?3
 ¿Finanzas?4
 ¿Logística?5
 ¿Producción?6
 ¿Soporte informático?7
 ¿Otro?8
 (Especifique)
 Ninguno9

4. Del total de empleados que labora en su empresa, aproximadamente, ¿qué porcentaje de ellos utiliza computadoras por lo menos una vez por semana?

%
Porcentaje

8. Durante el 2014, aproximadamente, ¿qué porcentaje de los trabajadores de su empresa utilizó el servicio de internet?

%
Porcentaje

Figura 27. Preguntas 1, 2, 3, 4, 8 y 19 sobre la Tecnología de Información y Comunicaciones, sobre la pregunta 1, solo se consideró los puntos 1, 2 y 6, adaptada de la “Encuesta Nacional de Empresa 2015”, por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2017. Elaboración propia

2.5.1. Elección de factores

Los factores considerados para tecnología están basados en las preguntas que se usó para esta variable (Ver tabla 1 y figura 27). Considerándose de la pregunta uno, sobre la “tenencia de equipos informáticos” sólo la computadora de escritorio, la computadora

portátil y el celular inteligente. Siendo los factores elegidos los siguientes:

- Tenencia de equipos informáticos
- Cantidad de computadoras de escritorio
- Cantidad de computadoras portátil
- Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)
- Antigüedad de computadora de escritorio
- Antigüedad de computadora portátil
- Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)
- Uso de página web
- Uso de redes sociales
- Uso de linked in
- Uso de sistema de gestión informatizado
- Uso de computadora
- Uso de internet
- Uso de terminal de pago

2.5.2. Ponderación de factores

La ponderación de los factores está basada en los factores anteriormente seleccionados y la puntuación ha sido ajustada al criterio de juicio de la experta en el tema (Ver anexo 5), quién se encuentra por más de diez años en el mercado laboral, ha sido gerente de Carpediem S.R.L., desempeñándose actualmente como coordinador de post-grado, de la Universidad Católica San Pablo, la experta es ingeniera informática, cuenta con un MBA en la Universidad de Mondragón en España y un doctorado en informática en la Université de Pau et Des Pays de Ladour, Francia.

Tabla 11

Ponderación de factores de Tecnología

Tecnología	Puntaje
Tenencia de equipos informáticos	50
Cantidad de computadoras de escritorio	20
Cantidad de computadoras portátil	50
Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)	50
Antigüedad de computadora de escritorio	30
Antigüedad de computadora portátil	30
Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)	40
Uso de página web	100
Uso de redes sociales	70
Uso de linkedin	30
Uso de sistema de gestión informatizado	70
Uso de computadora	50
Uso de internet	50
Uso de terminal de pago	25

Nota: Elaboración propia

La experta señala la importancia del factor tecnología en la empresa, especialmente en rubros de negocios tecnológicos, dado el entorno globalizado en el que se desenvuelven las empresas. Se le da un valor alto al uso de la página web, dado que es importante contar con presencia en la red, con al menos la página web, que se vuelve un factor básico para las empresas, así como el uso de un sistema de gestión informatizado, que permito el adecuado manejo y crecimiento sistematizado de la empresa.

2.5.3. Escala de puntos por categorías

Tabla 12

Escala de puntos por categorías de Tecnología

	A	B	C	D
Tenencia de equipos informáticos	50	100	200	400
Cantidad de computadoras de escritorio	20	40	80	160
Cantidad de computadoras portátil	50	100	200	400
Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)	50	100	200	400

Antigüedad de computadora de escritorio		60		240
Antigüedad de computadora portátil		60		240
Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)		80		320
Uso de página web	100			800
Uso de redes sociales	70			560
Uso de linkedin	30			240
Uso de sistema de gestión informatizado	70			560
Uso de computadora	50	100	200	400
Uso de internet	50	100	200	400
Uso de terminal de pago	25			200

Nota: Elaboración propia

En lo que respecta a las escalas de evaluación de las empresas, se determina que si la empresa obtiene un puntaje menor de 565 puntos es una calificación muy baja, si obtiene una puntuación de 566 a 740 es una calificación baja, si la puntuación es de 741 a 1080 es regular y si la puntuación es 1081 a 5320 es alta.

2.5.4. Manual de valuación de factor

Es importante resaltar que los valores en la tabla 13 son promedios obtenidos de la base de datos de la Encuesta Nacional de Empresas 2015-INEI. Se considera a los tres equipos informáticos como la computadora de escritorio, la computadora portátil y el celular Smartphone. Cabe resaltar que respecto de la sección "uso de sistema informatizado", a pesar que en la encuesta las respuestas son de opciones múltiples, la información encontrada en la base de datos es de respuestas dicotómicas (emplea o no un software empresarial), por lo que las opciones de calificación serán A y E, a diferencia de las preguntas de antigüedad, que parte de B y no de A, dado que A es la nula existencia de que cuenta con dicho equipo informático y de ser el caso de la empresa, se considera como un dato perdido.

Tabla 13

Promedio de datos de criterios del factor Tecnología

Criterios	Bajo el promedio	Promedio	Sobre el promedio
Cantidad de computadoras de escritorio	6	28	134
Cantidad de computadoras portátil	3	15	91
Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)	2	21	186
Uso de computadora	24	58	92
Uso de internet	24	57	92

Nota: Elaboración propia.

Tenencia de equipos informáticos

- B La empresa tiene al menos un equipo informático
- C La empresa tiene al menos dos equipos informáticos
- D La empresa tiene tres equipos informáticos

Cantidad de computadoras de escritorio

- A La empresa tiene hasta 6 computadoras
- B La empresa tiene de 7 a 28 computadoras
- C La empresa tiene de 29 a 134 computadoras
- D La empresa tiene más de 134 computadoras

Cantidad de computadoras portátil

- A La empresa tiene hasta 3 computadoras portátiles
- B La empresa tiene de 4 a 15 computadoras portátiles
- C La empresa tiene 16 a 91 computadoras portátiles
- D La empresa tiene más de 91 computadoras portátiles

Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)

- A La empresa tiene hasta 2 teléfonos móviles

- B La empresa tiene de 3 a 21 teléfonos móviles
- C La empresa tiene 22 a 186 teléfonos móviles
- D La empresa tiene más de 186 teléfonos móviles

Antigüedad de computadora de escritorio

- B Menor o igual a tres años de antigüedad
- D Mayor a tres años de antigüedad

Antigüedad de computadora portátil

- B Menor o igual a tres años de antigüedad
- D Mayor a tres años de antigüedad

Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)

- B Menor o igual a tres años de antigüedad
- D Mayor a tres años de antigüedad

Uso de página web

- A La empresa NO usa página web
- D La empresa SÍ usa página web

Uso de redes sociales

- A La empresa NO usa redes sociales
- D La empresa SÍ usa redes sociales

Uso de linked in

- A La empresa NO usa Linked in
- D La empresa SÍ usa Linked in

Uso de sistema de gestión informatizado

- A La empresa NO usa un software
- D La empresa Sí usa software

Uso de computadora

- A La empresa tiene hasta 24% de colaboradores que usen la computadora
- B La empresa tiene de 25% a 58% de colaboradores que usen la computadora
- C La empresa tiene 59% a 92%de colaboradores que usen la computadora
- D La empresa tiene más de 93% colaboradores que usen la computadora

Uso de internet

- A La empresa tiene hasta 24% de colaboradores que usen internet
- B La empresa tiene de 25% a 57% de colaboradores que usen internet
- C La empresa tiene 58% a 92%de colaboradores que usen internet
- D La empresa tiene más de 93% colaboradores que usen internet

Uso de terminal de pago

- A La empresa NO usa terminal de pago para realizar las ventas
- D La empresa Sí usa terminal de pago para realizar las ventas

CAPÍTULO VI: RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, tanto de la evaluación de las empresas bajo el método propuesto, así como de la base de datos del INEI de la Encuesta Nacional de Empresas 2015. Es importante señalar que no todas las empresas respondieron adecuadamente las preguntas o se abstuvieron de responder algunas otras, por lo que se consideraran como datos perdidos en la base de datos inicial así como en la base de datos tras la evaluación de los factores de las empresas.

1. Resultados descriptivos

Tabla 14

Recuento de valores perdidos

	Departamentos	Clima de negocio	Tecnología	Incentivos laborales	Capacitación Laboral	Nivel de educación
Válido	19204	14240	19204	13697	13698	13635
Perdidos	0	4964	0	5507	5506	5569

Nota: elaboración propia

De la tabla anterior se observa que sobre la variable intervinientes de departamentos, no encontramos ningún valor perdido, así como en tecnología, sin embargo en los factores de clima de negocio, incentivos laborales, capacitación laboral y niveles de educación se perdieron valores de empresas que no brindaron información completa en dichos factores (4964, 5507, 5506 y 5569 empresas respectivamente). Cabe señalar, que cómo se explicó en el manual de evaluación del factor de clima de negocio, fue el único factor donde se consideró con la nota mínima en las respuestas de escala de Likert, a aquellas empresas que no respondieron, sin embargo se presenta valores perdidos dado que dicha opción estaba codificada.

A pesar de ello, es interesante resaltar que el factor externo de tecnología no haya perdido ningún dato, lo cual nos hace inferir que absolutamente todas las empresas cuentan por lo menos con alguno de los indicadores del factor

de tecnología que se consideraron en el punto de elección de factores del modelo propuesto en el capítulo V.

1.1. Distribución geográfica de las empresas

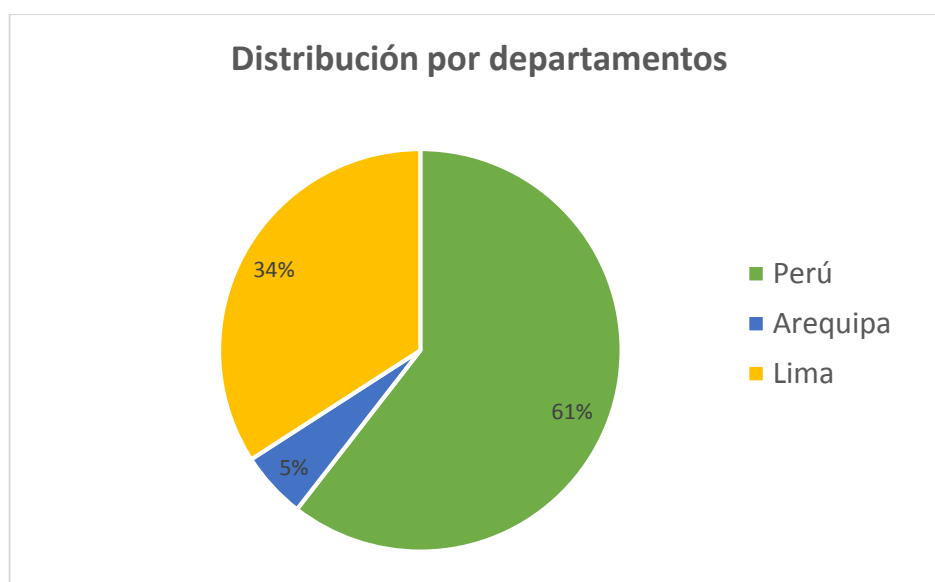


Figura 28. Distribución porcentual por departamentos de las empresas.
Elaboración propia.

De la gráfica anterior se aprecia que el 61% de las empresas que se tomaron como muestra son empresas peruanas (sin Lima ni Arequipa), mientras que el 34% de las empresas son limeñas y sólo el 5% arequipeñas, y dada la baja participación de las empresas arequipeñas en el muestreo que se tomó por la Encuesta Nacional de Empresas 2015, sólo se consideró comparativo los modelos econométricos de las empresas peruanas (sin Arequipa ni Lima) y las empresas Limeñas, por el tamaño muestral, se descartará las empresas inicialmente locales arequipeñas, quedando en adelante, como las empresas locales (empresas de Lima), las empresas nacionales (empresas peruanas sin Lima) y finalmente la totalidad de la muestra que son las empresas peruanas (Perú).

Cabe señalar que las microempresas representan poco más del 90% del empresariado peruano según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017) (ver figura 13) de las cuales el 54% se concentra en

Lima, el 39% en Perú y solo el 7% en Arequipa (Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo, 2017) (Ver figura 14) en tal sentido es concordante los resultados obtenidos.

1.2. Factores Internos

Los factores internos de estudio son el incentivo laboral, la capacitación y los niveles de educación en la empresa, es importante recordar que los resultados de las figuras están basadas en las escalas de puntuación definidas del Manual del Modelo propuesto de evaluación de Factores.

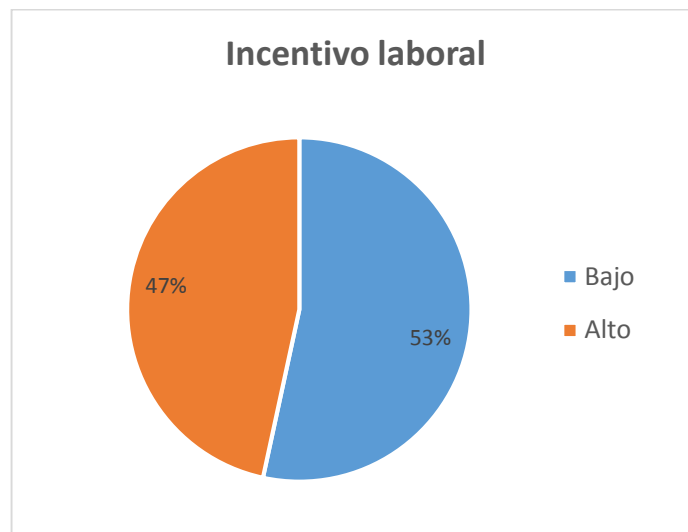


Figura 29. Distribución porcentual del incentivo laboral, según Evaluación de factores. Elaboración propia

De la gráfica anterior, observamos que los resultados de la evaluación del factor interno incentivo laboral, obtuvo un 47% alto, y un 53% bajo, recordemos, que las preguntas sobre los incentivos eran dicotómicas, por lo que concluimos que las empresas nacionales aún tienen indefinido los incentivos laborales, dado que los porcentajes de los que dan el incentivo, ya sea en forma económica o no, y aquellas empresas que no dan incentivos son similares, predominando las evaluaciones bajas por 6 puntos porcentuales encima de las calificaciones altas.

Tabla 15

Distribución porcentual de incentivos

Dio Incentivos	Incentivos Económicos	Ascensos	Capacitaciones	Viajes
33.24%	30.23%	4.55%	7.34%	2.30%

Nota: Elaboración propia

Se observa además que sólo el 33.24% de las empresas otorgaron incentivos a sus colaboradores, mientras que el 30% fueron incentivos económicos, los cuales son los más apreciados por los colaboradores en diferentes rubros empresariales, sin embargo siguen siendo participaciones bajas en cuanto al fomento del incentivo, a pesar de ello, los incentivos laborales incrementan el desempeño laboral (Altamirano, 2016; Rodríguez, 2017; Desposorio, 2017).

En lo que respecta a capacitación, está incluido dentro de incentivos sólo de manera general, en las subsiguientes gráficas se observará el factor Capacitación tal cual

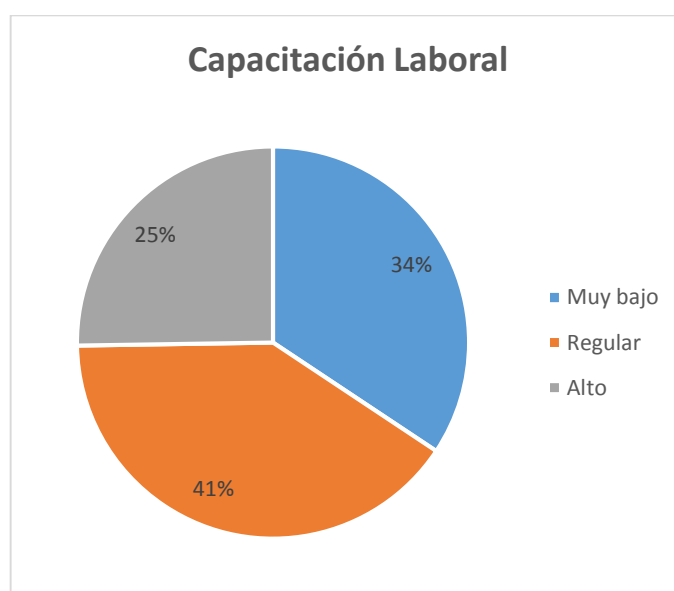


Figura 30. Distribución porcentual de la capacitación laboral, según Evaluación de factores. Elaboración propia

Se aprecia de la figura anterior que el 34% de las empresas obtuvieron una calificación muy baja en capacitación laboral, el 41% una calificación regular y solo el 25% una calificación alta.

Tabla 16

Costo de la capacitación

Costo de la capacitación para la empresa	Asumió todo	19.40%
	Asumió parcialmente	9.10%
	No asumió	12.65%
Total		41%

Nota: Elaboración propia

Las empresas que dieron capacitaciones laborales de cualquier índole a sus trabajadores son el 41%, de las cuales el 19% asumió la totalidad de los costos generados por la capacitación, el 9.1% lo asumió parcialmente, es decir que un porcentaje determinado y en mutuo acuerdo lo pago la empresa y el resto fue costado por el colaborador, y el 12.65% de las empresas no asumieron el costo de la capacitación, sino que fue asumido en sus totalidad por los colaboradores, lo que nos muestra una cultura empresarial orientada a una regular especialización del trabajo.

Tabla 17

Promedio de colaboradores capacitados

	f	%
Capacitación en idiomas	18	5,70%
Capacitación en gestión empresarial	25	7,91%
Capacitación en seguridad y salud ocupacional	128	40,51%
Capacitación en tecnología de información y comunicación	39	12,34%
Capacitación en habilidades socio-emocionales	63	19,94%
Capacitación en temas técnicos productivos	18	5,70%
Capacitación en Marketing/ estrategias de venta	25	7,91%
Total	316	100,00%

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que el 25% de las empresas que obtuvieron una calificación alta (ver figura 30), es dado a que más del 50% de las empresas que si capacitaron, asumieron, ya sea total o parcialmente el costo de la capacitación. Además en la tabla 17. Sobre el promedio de los colaboradores, se observa que es predominante la capacitación en seguridad y salud ocupacional (40,51%) seguida de capacitación en habilidades socio-emocionales (19,94%) y las menos dominantes son la capacitación en idiomas y en temas técnicos productivos (5,70% en ambas). Sin embargo, se observó que el 60% de la demanda de las empresas en Lima al 2016 (Ministerio de Promoción de Trabajo y Empleo, 2017) fue de colaboradores con aprendizaje predominante en la empresa, es decir que si demandan personal especializado, es coherente concluir que se busca cada vez colaboradores más especializados, sin embargo, no están dispuestos a invertir más en capacitaciones a los colaboradores, cuando lo recomendable es un 4% del costo laboral anual que genera un colaborador (*Diario Gestión*, 2018) mientras las empresas peruanas invierten solo el 1%, por lo tanto se vuelve más importante que la fuerza de trabajo peruana, se encuentre altamente capacitada, o debidamente especializada, para volverse más atractiva a las empresas para sus diversos puestos laborales.

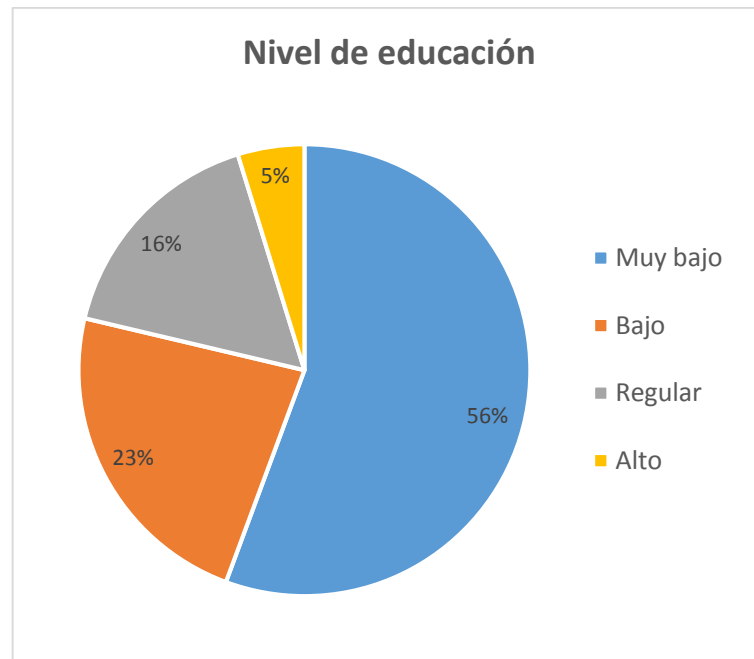


Figura 31. Distribución porcentual del nivel de educación, según Evaluación de factores. Elaboración propia

Sobre el nivel de educación, se observa que las 56% de las empresas obtuvieron una calificación muy baja, el 23% una calificación baja, el 16% una calificación regular y solo el 5% una calificación alta. Estos resultados responden a que el 31.9% de los colaboradores de la muestra tienen solo cuentan con estudios secundarios y primarios, sin embargo señala la literatura (Chiavenato, 2007, 2011) que las empresas cada vez son más profesionalizantes, y el 5% que obtuvo la calificación alta, es muy probable que en ellas se contenga el 7% de colaboradores con estudios en postgrado y el 19.1% de colaboradores que culminaron una carrera profesional (ver tabla 17), lo cual aunado a los resultados expuestos sobre capacitación anteriormente, nos muestra que las empresas con calificaciones regulares y altas son apenas la quinta parte de la muestra, y dado que la valuación sobre el nivel de educación de los colaboradores evalúa positivamente a las empresas en cuanto más colaboradores competentes para los puestos de trabajo tenga, con un enfoque en la especialización a través de estudios, ya sean técnicos completos, superiores completos y de postgrado, sin embargo, es probable que el 56% de las empresa que calificaron como muy bajo, dado la alta cantidad de personal de nivel secundario o primario, valore más la experiencia

laboral no profesionalizada, sin embargo, es importante valorar los estudios superiores o técnicos, dado que a la larga las empresas busquen expertos en áreas específicas o mandos de línea. Para lo cual complementan a sus colaboradores con capacitaciones o requisitos de ascenso como estudios superiores, esto puede ser explicado, en que casi un cuarto de la muestra (23,8%) (ver tabla 18) tiene estudios incompletos universitarios y técnicos.

Tabla 18

Distribución porcentual del nivel de educación

Post grado	Universitaria completa	Universitaria incompleta	Técnica completa	Técnica incompleta	Secundaria/primaria
7.0%	19.1%	10.1%	18.3%	13.7%	31.9%

Nota: Elaboración propia

Es importante señalar que el 54% de los empleados al 2016 (Ministerio del Trabajo y Promoción al Empleo, 2017) tienen estudios primarios y secundarios mientras que al 2014 el 31,9%, lo cual muestra que en dos años las empresas tienen más colaboradores en este nivel de educación (18% más), y existe una diferencia de 6 puntos porcentuales a favor de los colaboradores con estudios técnicos completos sobre los universitaria completa al 2016 (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2017), en las empresas de la muestra de investigación, al 2014, la diferencia de esta es de 0.8% a favor de los estudios universitaria completa, es decir que desde el 2014 al 2016 se incrementó la brecha de la diferencia, ocupando ahora más técnicos en las empresas que universitarios. Además al 2014, un 7% de los colaboradores tienen estudios de postgrado, a diferencia del 2016 que sólo el 1% alcanzo estos estudios.

De lo anterior, sobre el factor interno de Nivel educativo, se concluye que, en comparación de los resultados de la muestra al 2014 y las empresas al 2016, en el empresariado nacional sigue persistiendo como grupo dominante los trabajadores con nivel de educación entre primaria

y secundaria, además que las empresas demandan de más técnicos que profesionales.

1.3. Factores externos

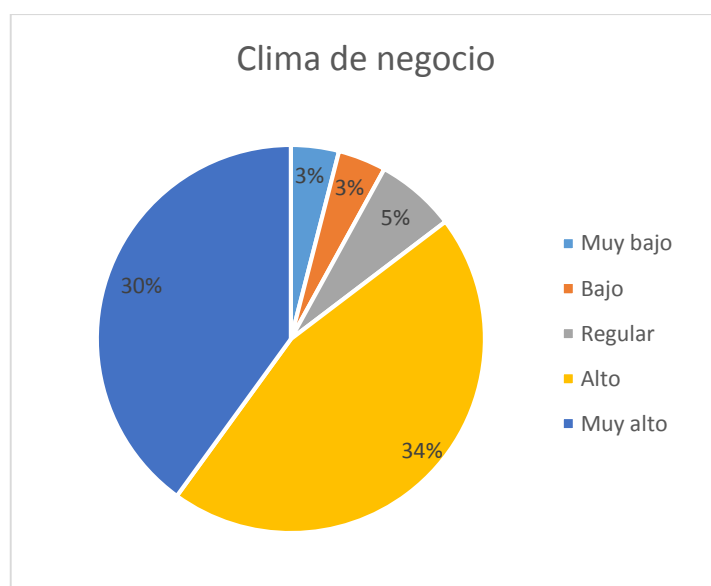


Figura 32. Distribución porcentual del clima de negocios, según Evaluación de factores. Elaboración propia

Sobre el clima de negocio, las calificaciones de las empresas de la muestra de investigación, se orientan de manera muy positiva sobre este factor, apreciando que el 11% de las empresas obtuvieron una calificación de muy baja, baja y regular, mientras que el 34% de las empresas calificaron como alto y el 30% muy alto.

Tabla 19

Clima de negocios

Contratos laborales mayores de un año e indefinidos	22%
Considera sencillo y muy sencillo los contratos de trabajadores a plazo fijo	28%
Considera sencillo y muy sencillo los contratos de trabajadores a plazo indeterminado	29%
Ley de trabajadores con discapacidad	77%

Nota: Elaboración propia

Se observa además que los resultados tan positivos del clima de negocio de las empresas de la muestra considerada, es explicado a que;

a pesar de la excesiva rigidez laboral (Banco Central de Reserva del Perú, 2016) y a pesar que el 2014 fue el año de mayor variación negativa (-5.4%) de pérdida de empleo desde el 2010 a la actualidad (Sociedad Nacional de Industrias, 2018); el 22% de las empresas tienen contratos laborales mayores de un año y bajo modalidad de contratos indefinidos, lo cual brinda una mayor estabilidad laboral a los trabajadores, además es concordante que las empresas consideren sencillo y muy sencillo los tramites de los contratos de trabajadores a plazo fijo y a plazo indeterminado (22% y 28% respectivamente) dado que los tramites, a pesar de contener una serie extensa de requisitos, el área legal de las empresas responden al ritmo de los tramites del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. Es interesante señalar que las empresas indican conocer el porcentaje de la ley que habilita trabajadores con discapacidad (77%).

Aun a pesar de todos los datos favorables que se han encontrado en diferentes aspectos del clima de negocio de las empresas nacionales, es importante señalar que sólo el 22% de los contratos laborales mayores de un año hasta los indefinidos se presenta en las empresas, dejando casi un 80% de empresas que mantienen contratos laborales a plazo fijo, por un año, tres meses o seis meses, los cuales son características de los empleos de practicantes, contratos de locación o por incremento de la actividad, además de darse con mayor frecuencia en puestos operativos de línea, los cuales tienden a ser altamente rotativos.

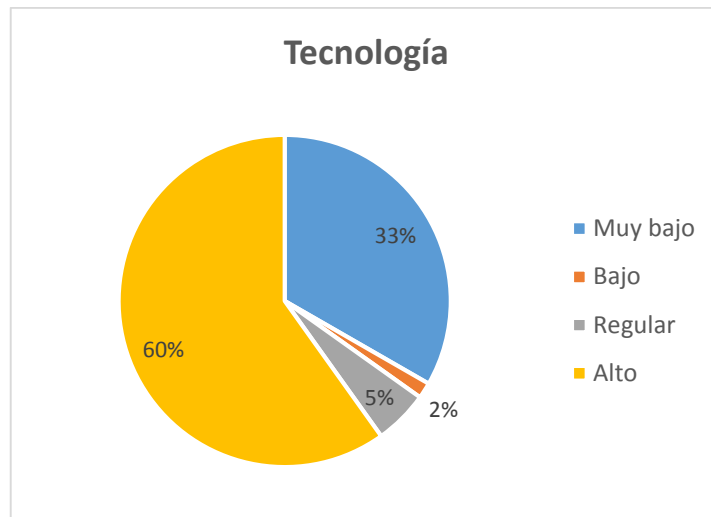


Figura 33. Distribución porcentual de la tecnología según Evaluación de factores. Elaboración propia

Se observa que las empresas, obtuvieron una calificación de muy bajo y bajo del 35%, regular el 5% y alto el 60%, de lo cual podemos inferir que las empresas han valorado la importancia del factor tecnología, dado que más de la mitad obtuvo una calificación alta, además cabe señalar, que a pesar que no se cuenta con la información de los tamaños empresariales, de las empresas investigadas, es muy probable que la información haya tendido a promedios altos, dado que las grandes empresas con más de 500 trabajadores, influyan fuertemente en la cantidad de equipos tecnológicos.

Tabla 20

Tecnología

Cantidad de computadoras de escritorio	28 un.
Cantidad de computadoras portátil	15 un.
Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)	21 un.
Uso de computadora	58%
Uso de internet	57%
Usa redes sociales	34%
Usa un software empresarial	33%

Nota: Elaboración propia

Se aprecia además resultados descriptivos tan positivos como en la figura 33. Se observa que en promedio las empresas de la muestra de investigación tienen en promedio 28 computadoras de escritorio, 15

computadoras portátiles y 21 teléfonos móviles de la empresa, a lo cual es importante señalar que estudios señalan que las aplicaciones en celulares promueven mejoras significativas en los procesos de la empresa, claro que ello depende del rubro empresarial al que se dedica, por ejemplo en las empresas de trazabilidad logística, es fundamental, así como los software empresariales, a lo cual, el 33% de las empresas cuenta con un software y en promedio el 58% de trabajadores hace uso de las computadoras, en las cuales evidentemente se encuentra el software.

Además en promedio el 57% de los trabajadores usan internet y el 34% de las empresas en promedio usan redes sociales, es importante señalar que por el contexto globalizado y de entornos cada vez más dinámicos, las empresas deben estar a la vanguardia de las Tecnologías de Comunicación de la Información.

2. Resultados comparativos descriptivos

2.1. Factores internos

Tabla 21

Incentivo laboral según muestreo

		Incentivos laborales		Total
		Bajo	Alto	
Nacional	Departamentos	57%	43%	8250
	Arequipa	56%	44%	845
Local		46%	54%	4602
Total				13697

Nota: $\chi^2=0,00$; $p<0.05$. Elaboración propia

De la tabla 20, se observa que al cruzar los datos de las calificaciones de los incentivos laborales con las empresas nacionales y locales, se obtuvieron 13 697 empresas válidas de las 19204 que fueron la muestra inicial, sin embargo el estadístico de Ji cuadrado indica que los resultados encontrados en la tabla 21, son estadísticamente significativos, es decir que los resultados se puede aplicar a la totalidad de la población.

Además al contraste se observa que, mientras más de la mitad de las empresas nacionales obtuvieron calificaciones bajas en los incentivos laborales, más de la mitad de las empresas locales obtuvieron incentivos con calificación alta, comparando así que las empresas locales tienen mayor consideración en usar los incentivos en sus empresas, que el resto de departamentos del Perú, sin embargo es importante señalar que el 75% de las grandes empresas se concentra en Lima (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2017) con lo cual se explica los resultados.

Tabla 22

Capacitación laboral según muestreo

		Capacitación Laboral			Total
		Muy bajo	Regular	Alto	
Nacional	Departamentos	42%	42%	16%	8251
	Arequipa	33%	45%	22%	845
Local		21%	37%	42%	4602
Total					13698

Nota: $\chi^2=0,00$; $p<0.05$. Elaboración propia

Sobre la capacitación laboral por departamentos, se obtuvieron 13698 empresas válidas de respuestas de 19204 que fueron la muestra inicial, además los resultados son estadísticamente significativos, dado su Ji cuadrado aceptable, por lo cual los resultados presentados en la tabla 22 se pueden generalizar a la población.

Se observa que el 42% de las empresas de departamentos obtuvieron una calificación muy baja en capacitación laboral, mientras que en Arequipa el 45% de las empresas se calificó como regular y el 42% de las empresas locales una calificación de alto. De lo cual inferimos que las empresas locales tanto en capacitación e incentivos son dominantes y promueven mejor la cultura de la especialización del trabajo, cabe señalar como el punto anterior que esto puede explicarse por la mayor concentración del tejido empresarial en las empresas locales.

Tabla 23

Nivel de educación según muestreo

		Nivel de educación				Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	
Nacionales	Departamentos	66%	22%	10%	2%	8204
	Arequipa	59%	23%	14%	4%	843
Locales		36%	25%	28%	10%	4588
Total						13635

Nota: $\chi^2=0,00$; $p<0.05$. Elaboración propia

En lo que respecta al nivel de educación, se validaron 13635 empresas de las 19204 que fueron la muestra inicial de investigación. Además los datos presentados en la tabla 23 son estadísticamente significativos, al tener una ji cuadrado menor de 0,05, por lo que los resultados obtenidos de la tabla pueden generalizarse a la población.

Se aprecia que las empresas estudiadas, obtienen las calificaciones muy bajas en los niveles educativos de los colaboradores en la empresa (66%, 59%, 36% respectivamente) a pesar de ello, en las empresas nacionales (Arequipa), es poco más de la mitad de la calificación de las empresas de departamentos, sin embargo las empresas locales es quien obtiene la participación dominante con una calificación alta por encima de departamentos y Arequipa (10%, 2% y 2% respectivamente), estos resultados son explicados, puesto que en Lima, se concentra también la mayoría de las universidades e institutos técnicos, logrando obtener calificaciones altas en la dimensión de niveles educativos cinco veces mayores a las del resto del Perú.

2.2. Factores externos

Tabla 24

Clima de negocio según departamento

		Clima de negocio					Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
Nacionales	Departamentos	2%	2%	5%	43%	47%	9034
	Arequipa	8%	4%	12%	45%	30%	561
Locales		8%	5%	9%	50%	28%	4645
Total							14240

Nota: $\chi^2=0,00$; $p<0.05$. Elaboración propia

Sobre el clima de negocio, se validaron 14240 empresas de las 19204 que fue la muestra inicial de la investigación, además los resultados presentados en la tabla 24 son estadísticamente significativos ($\chi^2=0,00$), por lo cual se puede generalizar los resultados en la población.

Se observa que las empresas de departamentos, tiene el 47% de las empresas con una calificación muy alta en el clima de negocio, las empresas locales con un 50% con calificación alta y Arequipa con un 45% en la misma dimensión, de lo cual se infiere que a pesar de ser las empresas locales las que más promueven las capacitaciones e incentivos, además de tener mejores calificaciones comparativamente sobre las empresas nacionales en los niveles educativos, son las empresas de departamento (sin Lima ni Arequipa) las que más mejor calificación obtuvieron en este factor, demostrando mayor estabilidad laboral en los contratos para los colaboradores.

Tabla 25

Tecnología según departamento

		Tecnología				Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	
Nacionales	Departamentos	26%	1%	4%	69%	11619
	Arequipa	55%	2%	5%	39%	1034
Locales		43%	3%	8%	46%	6551
Total						19204

Nota: $\chi^2=0,00$; $p<0.05$. Elaboración propia

Sobre la tecnología según el departamento, no se perdió ningún dato, y al ser su ji cuadrado estadísticamente significativo. La información de la tabla 25 se puede generalizar sobre la población.

Se aprecia que las calificaciones sobre la tecnología están polarizadas, es decir que los porcentajes más altos se encuentran en los extremos de las notas (muy bajo y alto) de lo cual, se observa que las empresas de departamentos, obtuvieron una calificación alta (69% de las empresas) mientras que las empresas arequipeñas obtuvieron una calificación muy baja (55% de las empresas) y las empresas locales (limeñas) un 46% calificaron como alto y un 43% como muy bajo. Cabe resaltar que en los resultados descriptivos del factor tecnología, se encontró que en promedio las empresas usaban 28 computadoras, ahora bien, si más del 80% de las empresas son microempresas de las cuales al menos 75% se encuentran en Lima (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2017), y además las microempresas tienen hasta 10 trabajadores (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, 2008) es decir, que si promedio de computadoras es de 28, es improbable que las microempresas limeñas cuenten con un aproximado de 2,8 computadoras por trabajador, eso explica los resultados contrastantes de Lima en lo que respecta a Tecnología, sin embargo, como señala Villarán (2000) no debemos centrarnos en las diferencias por tamaños empresariales, si no centrarnos en entablar un diálogo entre las empresas de diferentes tamaños empresariales.

3. Resultados econométricos

3.1. Comparación de medias para muestras independientes

Para realizar el análisis de la comparación de las muestras independientes, como se vio en los resultados descriptivos sobre los departamentos, al comparar Arequipa, se desestima la muestra del empresariado arequipeño, dado que en cantidad no es significativa para la comparación con las empresas peruanas (sin Lima), por lo tanto, se va a comparar las medias en función a los factores externos e internos determinantes del salario sobre empresas locales (Lima) y empresas nacionales (empresas peruanas sin Lima ni Callao).

Dado que el muestreo es independiente, aleatorio y mayor a 30 observaciones, se procede a evaluar si existe igualdad de varianzas, dado que, para la aplicación de la prueba T de *student*, para comparar las medias deben tener varianzas iguales, caso contrario se debe corregir el comando agregando *inequal* para la prueba T. (Woldrige, 2015).

A continuación realizamos la prueba de varianzas de cada factor según departamento, donde 0 es las empresas locales y 1 es las empresas nacionales

Prueba de varianzas de clima de negocio

Variance ratio test

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4645	1073.523	9.358693	637.8346	1055.176	1091.871
1	9595	1390.142	7.002899	685.9625	1376.415	1403.869
combined	14240	1286.863	5.755842	686.8531	1275.581	1298.145

ratio = sd(0) / sd(1) f = 0.8646
Ho: ratio = 1 degrees of freedom = 4644, 9594

Ha: ratio < 1	Ha: ratio != 1	Ha: ratio > 1
Pr(F < f) = 0.0000	2*Pr(F < f) = 0.0000	Pr(F > f) = 1.0000

Figura 34. Comparación de desviación estándar de clima de negocio. Elaboración propia

Se observa que el p valor, menor a 0,05, al 95% de confianza, de la prueba de varianzas del clima de negocio respecto de los departamentos, donde la hipótesis alterna señala una diferencia en las desviaciones estándar iguales, y al ser esta significativa se concluye que las varianzas de las muestra son diferentes.

Prueba de varianzas de tecnología

Variance ratio test

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4645	1601.411	13.61411	927.8591	1574.721	1628.101
1	9600	2375.736	10.13421	992.946	2355.871	2395.601
combined	14245	2123.245	8.694656	1037.728	2106.202	2140.287

ratio = sd(0) / sd(1) f = 0.8732
 Ho: ratio = 1 degrees of freedom = 4644, 9599

Ha: ratio < 1 Ha: ratio != 1 Ha: ratio > 1
 Pr(F < f) = 0.0000 2*Pr(F < f) = 0.0000 Pr(F > f) = 1.0000

Figura 35. Diferencia de desviación estándar de tecnología. Elaboración propia

Se observa que el p valor, menor a 0,05, al 95% de confianza, de la prueba de varianzas del factor externo de tecnología respecto de los departamentos, donde la hipótesis alterna señala una diferencia en las desviaciones estándar iguales, y al ser esta significativa se concluye que las varianzas de las muestra son diferentes.

Prueba de varianzas de capacitación

Variance ratio test

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4602	1110.367	9.102373	617.4872	1092.522	1128.212
1	9096	713.1245	5.742517	547.6808	701.8678	724.3811
combined	13698	846.5827	5.144013	602.0473	836.4997	856.6657

```

ratio = sd(0) / sd(1)                                f = 1.2712
Ho: ratio = 1                                         degrees of freedom = 4601, 9095

Ha: ratio < 1                Ha: ratio != 1                Ha: ratio > 1
Pr(F < f) = 1.0000          2*Pr(F > f) = 0.0000          Pr(F > f) = 0.0000

```

Figura 36. Diferencia de desviación estándar de capacitación. Elaboración propia

Se observa que el p valor, menor a 0,05, al 95% de confianza, de la prueba de varianzas del factor interno de capacitación respecto de los departamentos, donde la hipótesis alterna señala una diferencia en las desviaciones estándar iguales, y al ser esta significativa se concluye que las varianzas de las muestra son diferentes.

Prueba de varianzas de Incentivo

Variance ratio test

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4602	296.5319	2.956148	200.5393	290.7365	302.3274
1	9095	249.1039	2.0545	195.9329	245.0766	253.1312
combined	13697	265.0391	1.698238	198.7519	261.7103	268.3678

ratio = sd(0) / sd(1)	f = 1.0476	
Ho: ratio = 1	degrees of freedom = 4601, 9094	
Ha: ratio < 1	Ha: ratio != 1	Ha: ratio > 1
Pr(F < f) = 0.9659	2*Pr(F > f) = 0.0682	Pr(F > f) = 0.0341

Figura 37. Diferencia de desviación estándar de incentivos. Elaboración propia

Se observa que el p valor, mayor a 0,05, al 95% de confianza, de la prueba de varianzas del factor interno de incentivo respecto de los departamentos, donde la hipótesis alterna señala una diferencia en las desviaciones estándar iguales, y al ser esta significativa se concluye que las varianzas de las muestra son similares.

Prueba de varianzas de nivel de educación

Variance ratio test						
Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4588	216.9344	2.388851	161.8083	212.2511	221.6177
1	9047	124.113	1.1052	105.1218	121.9465	126.2794
combined	13635	155.3462	1.15102	134.4035	153.09	157.6023
ratio = sd(0) / sd(1)						
Ho: ratio = 1				f = 2.3693		
				degrees of freedom = 4587, 9046		
Ha: ratio < 1		Ha: ratio != 1		Ha: ratio > 1		
Pr(F < f) = 1.0000		2*Pr(F > f) = 0.0000		Pr(F > f) = 0.0000		

Figura 38. Diferencia de desviación estándar de nivel de educación. Elaboración propia

Se observa que el p valor, menor a 0,05, al 95% de confianza, de la prueba de varianzas del factor interno de nivel educativo respecto de los departamentos, donde la hipótesis alterna señala una diferencia en las desviaciones estándar iguales, y al ser esta significativa se concluye que las varianzas de las muestra son diferentes.

Una vez identificado que de todos los factores solo el factor interno de incentivos laborales tienen varianzas iguales en la medias de comparación, por lo tanto del resto de factores para aplicar la prueba T se les realizará el ajuste debido.

Obteniendo los siguientes resultados comparativos

Prueba T-student para clima de negocio

Two-sample t test with unequal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4645	1073.523	9.358693	637.8346	1055.176	1091.871
1	9595	1390.142	7.002899	685.9625	1376.415	1403.869
combined	14240	1286.863	5.755842	686.8531	1275.581	1298.145
diff		-316.6186	11.6887		-339.5309	-293.7063

diff = mean(0) - mean(1) t = -27.0876
 Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = 9811.52

 Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 1.0000

Figura 28. Diferencia de medias de clima de negocio. Elaboración propia

Dado el grado de significancia, donde $p < 0,05$ al 95% de confianza, al realizar la prueba de medias del factor externo de clima de negocio respecto de las muestras, empresas peruanas (1) y empresas limeñas (0), y siendo la hipótesis nula: las muestras no tienen diferencias, en contraste con la hipótesis alterna, la cual señala que existe una diferencia de las muestras, por lo tanto no rechazamos la hipótesis alterna, de tal manera que las muestra del factor de clima de negocio son diferentes entre las empresas peruanas y limeñas, concluyendo que el factor externo de clima de negocio determina el salario de maneras distintas en las empresas.

Prueba T-*student* para Tecnología

Two-sample t test with unequal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4645	1601.411	13.61411	927.8591	1574.721	1628.101
1	9600	2375.736	10.13421	992.946	2355.871	2395.601
combined	14245	2123.245	8.694656	1037.728	2106.202	2140.287
diff		-774.3247	16.97192		-807.5932	-741.0563

diff = mean(0) - mean(1) t = -45.6239
 Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = 9765.86

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 1.0000

Figura 40. Diferencia de medias de tecnología. Elaboración propia

Dado el grado de significancia, donde $p < 0,05$ al 95% de confianza, al realizar la prueba de medias del factor externo de tecnología respecto de las muestras, empresas peruanas (1) y empresas limeñas (0), y siendo la hipótesis nula: las muestras no tienen diferencias, en contraste con la hipótesis alterna, la cual señala que existe una diferencia de las muestras, por lo tanto no rechazamos la hipótesis alterna, de tal manera que las muestra del factor de tecnología son diferentes entre las empresas peruanas y limeñas, concluyendo que el factor externo de tecnología determina el salario de maneras distintas en las empresas.

Prueba T-student para capacitación

Two-sample t test with unequal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4602	1110.367	9.102373	617.4872	1092.522	1128.212
1	9096	713.1245	5.742517	547.6808	701.8678	724.3811
combined	13698	846.5827	5.144013	602.0473	836.4997	856.6657
diff		397.2428	10.76242		376.1458	418.3398

diff = mean(0) - mean(1) t = 36.9102
Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = 8325.19

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Figura 41. Diferencia medias de capacitación. Elaboración propia

Dado el grado de significancia, donde $p < 0,05$ al 95% de confianza, al realizar la prueba de medias del factor interno de capacitación laboral respecto de las muestras, empresas peruanas (1) y empresas limeñas (0), y siendo la hipótesis nula: las muestras no tienen diferencias, en contraste con la hipótesis alterna, la cual señala que existe una diferencia de las muestras, por lo tanto no rechazamos la hipótesis alterna, de tal manera que las muestra del factor de capacitación laboral son diferentes entre las empresas peruanas y limeñas, concluyendo que el factor interno de capacitación laboral determina el salario de maneras distintas en las empresas.

Prueba T-student para incentivo

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4602	296.5319	2.956148	200.5393	290.7365	302.3274
1	9095	249.1039	2.0545	195.9329	245.0766	253.1312
combined	13697	265.0391	1.698238	198.7519	261.7103	268.3678
diff		47.42804	3.572635		40.42519	54.43089

```

diff = mean(0) - mean(1)                                t = 13.2754
Ho: diff = 0                                             degrees of freedom = 13695

Ha: diff < 0                Ha: diff != 0                Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 1.0000          Pr(|T| > |t|) = 0.0000          Pr(T > t) = 0.0000

```

Figura 42. Diferencia de medias para incentivo. Elaboración propia

Dado el grado de significancia, donde $p < 0,05$ al 95% de confianza, al realizar la prueba de medias del factor interno de incentivo laboral respecto de las muestras, empresas peruanas (1) y empresas limeñas (0), y siendo la hipótesis nula: las muestras no tienen diferencias, en contraste con la hipótesis alterna, la cual señala que existe una diferencia de las muestras, por lo tanto no rechazamos la hipótesis alterna, de tal manera que las muestra del factor de incentivo laboral son diferentes entre las empresas peruanas y limeñas, concluyendo que el factor interno de incentivo laboral determina el salario de maneras distintas en las empresas.

Prueba T-student para nivel de educación

Two-sample t test with unequal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	4588	216.9344	2.388851	161.8083	212.2511	221.6177
1	9047	124.113	1.1052	105.1218	121.9465	126.2794
combined	13635	155.3462	1.15102	134.4035	153.09	157.6023
diff		92.82143	2.632124		87.66162	97.98124

diff = mean(0) - mean(1) t = 35.2648
Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = 6607.3

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 1.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 0.0000

Figura 43. Diferencia de desviación estándar de nivel de educación. Elaboración propia

Dado el grado de significancia, donde $p < 0,05$ al 95% de confianza, al realizar la prueba de medias del factor interno de nivel de educación respecto de las muestras, empresas peruanas (1) y empresas limeñas (0), y siendo la hipótesis nula: las muestras no tienen diferencias, en contraste con la hipótesis alterna, la cual señala que existe una diferencia de las muestras, por lo tanto no rechazamos la hipótesis alterna, de tal manera que las muestra del factor de nivel de educación son diferentes entre las empresas peruanas y limeñas, concluyendo que el factor interno de nivel de educación determina el salario de maneras distintas en las empresas.

De todo lo observado anteriormente, se concluye que todos los factores tienen medias diferentes para ambas muestras analizadas, es decir que la forma en la que determinan al salario es diferentes tanto para las empresas peruanas como para las empresas limeñas

3.2. Modelo econométrico

Los modelos econométricos que se han considerado son de forma lineal, están en función al salario y las variables determinantes internas y externas. Cabe señalar que en las anteriores tablas se ha mostrado la comparación de muestras independientes según los departamentos (Lima y Perú), considerando los resultados de la evaluación de los factores según modelo propuesto, lo cual permitió ajustar los valores de dichas variables, sin embargo, respecto de la variable salario, según la encuesta del INEI, se trabajó con un salario promedio que destinaba la empresa por persona según su categoría ocupacional (ejecutivo, empleado permanente, empleado eventual, obrero permanente, obrero eventual) y para el modelo econométrico se requirió de un solo monto de salario, por lo cual se generó un promedio ponderado del promedio mensual del salario que señalaron las empresas, de tal manera que para la nueva variable de salario promedio (del promedio mensual) se utilizó la fórmula:

$$\frac{(SalEj * Ej) + (SalEP * EP) + (SalEE * EE) + (SalOP * OP) + (SalOE * OE)}{\text{Total de trabajadores en la empresa}}$$

Donde:

SalEj: es el salario promedio mensual de un trabajador ejecutivo

Ej: es el número de ejecutivos en la empresa

SalEP: es el salario promedio mensual de un empleado permanente

EP: es el número de empleados permanentes

SalEE: es el salario promedio mensual de un empleado eventual

EE: es el número de empleados eventuales

SalOP: es el salario promedio mensual de un obrero permanente

OP: es el número de obreros permanentes

SalOE: es el salario promedio mensual de un obrero eventual

OE: es el número de obreros eventuales

Por lo cual, el salario que se consideró finalmente es el resultado de la formula anterior. Es decir, que la variables salario considerada para el

modelo econométrico es el promedio ponderado (de los promedios mensuales de las categorías ocupacionales) del salario mensual que la empresa asigna a un colaborador.

Es importante señalar que se ha generado variables como el logaritmo del salario (lnsalario), lo cual ha sido con la única finalidad de ajustar el modelo y realizar un análisis marginal en función del incremento porcentual del salario, además de generar otras variables cuadráticas, con la finalidad de ajustar el modelo y lograr los valores de r^2 más altos posibles.

A continuación se muestra los modelos estadísticamente significativos ($p < 0.05$, al 95% de confianza) los cuales no han incluido la totalidad de las variables de investigación, sin embargo, permite analizar diferentes modelos, mostrando cómo influyen las variables más representativas según cada modelo a la variables salario.

Tabla 26

Modelos econométricos de factores determinantes del salario en Perú

Lnsal	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Cn	-0,0000349		-0,0000347	
cn2		-0,000000011		
Tec	-0,0001082		-0,0001082	-0,0001152
tec2		0,000000024		
Cap	0,0004254	0,0004267	0,0004178	0,0004265
Ne	0,0010896	0,0010975	0,0010703	0,0010948
inc2			0,000000493	
Inc			-0,0027314	
Cons	6,776627	6,654312	6,969385	6,745047
r^2	0,2114	0,2091	0,2132	0,2105

Nota: Elaboración propia

Donde:

Lnsal: es el logaritmo del salario

Cn: es el Clima de negocio

Cap: es la capacitación

Ne: es el nivel de educación

Inc: es el incentivo

Tec: es la tecnología

Inc2: es el incentivo al cuadrado

Tec2: es la tecnología al cuadrado

Cn2: es el clima de negocio al cuadrado

cons: es la constante o pendiente de la ecuación.

Estos modelos econométricos que se proponen, es sobre la totalidad de la muestra, es decir, sin diferenciar las empresas peruanas de las limeñas. De lo cual se observa que las variables capacitación laboral y nivel educativo (factores internos) son significativos en todos los modelos, determinando el salario de manera positiva, además sobre la capacitación se observa que por cada punto de la evaluación del factor interno de capacitación laboral que incremente, el salario promedio mensual de los colaboradores de las empresas incrementaran en 0,043% (modelo 2), por cada punto que incremente en la evaluación del factor interno de nivel educativo el salario promedio incrementará en 0,109% (modelo4), finalmente, en lo que respecta al factor interno de incentivos laborales, solo en el modelo 3 es significativo, donde por cada punto que reste la empresa en la evaluación del factor incentivos laborales el promedio salarial incrementará en 0,247%.

Sobre los factores externos, se aprecia que afectan de manera negativa al salario, donde por cada punto que baje la empresa en su evaluación del factor del clima de negocio el salario incrementará en 0,003%, además por cada punto que menos que obtenga la empresa en la evaluación de la variable tecnología el salario incrementará en 0,011%. Es importante señalar que, tanto los factores internos, como externos, presentan a su vez el

impacto más alto de los modelos presentados en adelante, incluidos los que consideran solo las empresas limeñas y la muestra empresarial sin Lima.

Sobre los modelos propuestos, todos han resultado con variables estadísticamente significativas al 95% del nivel de confianza, de los cuales se observa que el modelo 3 tienen el r^2 más alto de los modelos, donde los factores internos y externos explican el modelo en 21,32% y es el único modelo que contiene al factor de incentivos laborales. Mientras que el modelo 1 es explicado en un 21,14% por todos los factores excepto el incentivo, además el factor externo clima de negocio es el más alto de todos los modelos. En cuanto al modelo 2, este es explicado en 20,91% por todos los factores excepto el incentivo, y es la capacitación laboral en este modelo el que más afecta al salario que en los demás modelos. Finalmente el modelo 4 es explicado en 21,05% por las variables de tecnología, capacitación y nivel educativo, a pesar de no tener el r^2 más alto de los cuatro modelos, es el que contiene dos factores (tecnología en la empresa y nivel educativo) en sus valores más altos en cuanto afecten al salario a diferencia de los modelos restantes.

Tabla 27

Modelos econométricos de empresas nacionales

Lnsal	Modelo 1	Modelo 2
tec		-0,0000249
tec2	0,000000005	
Cap	0,0003434	0,0003436
Ne	0,0009747	0,0009744
inc2	0,00000404	0,00000405
Inc	-0,0022197	-0,002242
Cons	6,572473	6,598525
r^2	0,1266	0,1274

Nota: Elaboración propia

Sobre los modelos planteados de la tabla anterior, se observa que es en función a las empresas peruanas sin las empresas limeñas, donde el primer modelo considera las variables de tecnología, capacitación laboral, nivel educativo e incentivo laboral, lo mismo para el segundo modelo, a diferencia de los modelos econométricos propuestos para la totalidad de la muestra, no se consideró el factor externo de clima de negocio, dado que este factor no representó un aporte estadísticamente significativo para el salario. Es importante señalar que los modelos presentados, consideran únicamente los factores estadísticamente significativos.

En lo que respecta a tecnología en la empresa, por cada punto que disminuya en su evaluación las empresas nacionales, el salario promedio mensual de los colaboradores incrementará en 0,003%, (modelo 2); así como por cada punto que incremente en su evaluación sobre factor interno de capacitación, el valor promedio del salario incrementará en 0,034% (modelo 2); de la misma manera cada punto que incremente en la evaluación del factor interno de nivel educativo el salario incrementará en 0,098% (modelo 1), finalmente sobre el factor interno de incentivos, por cada punto

que disminuya en su evaluación, las empresas incrementarán su valor promedio del salario en 0,022% (modelo 2).

Sobre los modelos presentados, los factores considerados del primer modelo explican al salario en 12,66%, mientras que los del segundo modelo lo explican en 12,74%. Así mismo, el factor externo de tecnología determina negativamente al salario, de la misma manera lo hace el factor interno de incentivos laborales, mientras que los factores internos de capacitación y nivel educativo, lo determinan positivamente.

Tabla 28

Modelos econométricos de empresas locales

Lnsal	Modelo 1	Modelo 2
Tec	-0,0000365	
tec2		-0,0000000105
Cap	0.0003246	0,0003248
Ne	0,0003615	0,0003607
Cons	7,208512	7,186015
r ²	0,0871	0,0875

Nota: Elaboración propia

Sobre la tabla anterior, es importante señalar que los factores de los modelos presentados, solo han considerado los factores estadísticamente significativos, además, estos modelos se han construido únicamente de las empresas limeñas, de lo cual se observa que a diferencia de los factores considerados para las empresas peruanas (incluida Lima) y las empresas nacionales, no ha resultado significativa el factor interno de incentivos laborales, sin embargo si comparte la ausencia del factor externo clima de negocio con los modelos de las empresas nacionales.

En lo que respecta al factor externo de tecnología, por cada punto que disminuya la empresa en su evaluación sobre dicho factor, el salario incrementará en 0,004% (modelo 1), sobre la capacitación laboral, por cada

punto que incremente la empresa en su evaluación sobre dicho factor, el salario incrementará en 0,033% (modelo 2), finalmente por cada punto que aumente la empresa sobre la evaluación del factor interno de nivel educativo, el promedio del salario incrementará en 0,036% (modelo 1).

Sobre los modelos presentados, los factores considerados en el primer modelo explican al salario en 8,71% mientras que en el segundo modelo lo hacen en 8,75%. Así mismo, para las empresas limeñas, el factor externo de tecnología determina negativamente al salario, mientras que los factores internos de capacitación laboral y nivel educativo, determinan al salario de manera positiva.

3.3. Efecto en el salario

Tabla 29

Valores de evaluación de factores

	Locales			Nacionales			Perú		
	Mínimo	Promedio	Máximo	Mínimo	Promedio	Máximo	Mínimo	Promedio	Máximo
Tecnología	225	1601	4690	225	2376	4940	225	1287	4940
Clima de negocio	200	1074	3200	200	1390	3200	200	2123	3200
Capacitación	120	1110	3480	120	713	3220	120	847	3480
Nivel educativo	5	217	780	10	124	745	5	155	780
Incentivo	80	297	560	80	249	560	80	265	560

Nota: Elaboración propia

Posteriormente determinados los modelos para las empresas limeñas, las empresas peruanas sin Lima, y la totalidad de las empresas peruanas, conformando la totalidad de la muestra. Se procedió a analizar los efectos de los factores internos y externos en la determinación del salario, para cada uno de los modelos considerados en cada una de las muestras propuestas, de los cuales se ha considerado a su vez, los valores mínimos obtenidos en sus puntajes de cada factor, los valores promedios y los valores máximos para cada escala según corresponda en la evaluación de los factores.

Tabla 30

Efecto en el salario.

		Mínimo	Promedio	Máximo	r ²
Locales	Modelo 1	S/. 1'395,57	S/. 1'976,15	S/. 4'669,96	0,0871
	Modelo 2	S/. 1'375,07	S/. 1'994,17	S/. 4'301,44	0,0875
Nacionales	Modelo 1	S/. 646,42	S/. 740,90	S/. 4'049,17	0,1266
	Modelo 2	S/. 658,83	S/. 733,74	S/. 4'115,02	0,1274
Perú	Modelo 1	S/. 899,46	S/. 1'131,59	S/. 4'725,45	0,2114
	Modelo 2	S/. 822,03	S/. 1'445,23	S/. 12'943,18	0,2091
	Modelo 3	S/. 878,51	S/. 682,44	S/. 1'390,80	0,2132
	Modelo 4	S/. 876,36	S/. 1'131,83	S/. 4'984,67	0,2105

Nota: Elaboración propia

Dichos valores se reemplazaron en las ecuaciones propuestas en los modelos, de los cuales se obtuvo un salario promedio determinado, en donde se puede señalar, que, si una empresa obtiene los puntajes mínimos en las escalas de los factores tanto interno como externos, y si la empresa es de Lima, obtendrá un salario promedio de S/. 1395,57 nuevos soles (modelo 1, empresas nacionales), siendo estas donde los factores determinan un salario mayor por encima del resto de departamentos, el cual llega a los S/ 658,83 nuevos soles (modelo 2, empresas nacionales), mientras que el promedio de salarios en todo el Perú, debiera ser de S/. 899,46 nuevo soles (modelo 1, empresas peruanas).

Dado el promedio mensual del salario de las empresas según la evaluación de los factores, si la empresa es local (Lima), obtendrá un salario promedio mensual por colaborador de S/. 1994,17 nuevos soles (modelo 2, empresas locales), donde los factores determinan un salario mayor por encima del resto de departamentos, el cual llega a los S/ 740, 90 nuevos soles (modelo 1, empresas nacionales), mientras que el promedio de salarios en todo el Perú, debiera ser de S/. 1445,23 nuevo soles (modelo 2, empresas peruanas), es importante señalar que, de la base de datos se determinó que el promedio del salario promedio mensual asignado a un colaborador de las empresas de la muestra oscila en los S/. 1696,50 nuevos soles, lo cual en

comparación con las empresas peruanas está por encima del ideal planteado, pero por debajo de las empresas locales.

En lo que respecta al salario promedio determinado por los factores propuestos de las empresas según la evaluación al obtener los máximos valores de la escala, si la empresa es local, obtendrá un salario promedio de S/. 4669,96 nuevos soles (modelo 1, empresas locales), si las empresas son nacionales, el promedio mensual del salario asignado a cada colaborador llega a los S/ 4115,02 nuevos soles (modelo 2, empresas nacionales), mientras que el efecto de los factores determinan un salario promedio de las empresas de todo el Perú, el cual debiera ser de S/. 12 943,18 nuevo soles (modelo 2, empresas peruanas), siendo estas donde los factores determinan un salario mayor por encima de las empresas limeñas.

Es importante recalcar que los factores externos en todos los modelos, así como el factor interno de incentivos laborales, han generado impactos negativos en el salario. Ello puede explicarse a que el clima laboral propuesto con mayores valores en la escala, apunta a que las empresas tengan más contratos indefinidos, sin embargo la muestra evaluada, tiene poco más del 80% de empresas con contratos fijos menores de un año, mientras que en lo que respecta al factor de tecnología, contrario a lo revisado en el estado del arte, la tecnología afecta negativamente, a pesar que las empresas de la muestra obtuvieron calificaciones altas (60%) en la evaluación de dicho factor, sin embargo se observó que el promedio de las empresas tienen 15 laptop y 28 computadoras, de lo cual se observa que solo las pequeñas empresas pueden acceder a esas cantidades, dejando de lado las microempresas, dado que estas tienen hasta 10 colaboradores, por lo cual es probable que dicho factor sea afectado por las grandes cantidades de uso de tecnología física de las medianas y grandes empresas, a pesar que estas solo conformen menos del 20% del tejido empresarial peruano. En lo que respecta del factor interno del incentivo, contrario también a lo evaluado en el estado del arte, el incentivo debiera tender a ser un factor que afecte significativamente a la determinación del salario, sin embargo, se observó que fue al contrario, es decir que el factor de incentivos laborales afecta de

manera negativa, tanto en las empresas nacionales, locales así como en los modelos obtenidos de la totalidad de la muestra (Perú), ello se explica, ya que la evaluación de dicho factor dependió de preguntas dicotómicas.

Además el 57% de las empresas nacionales, obtuvo calificaciones bajas en este factor, en el mismo sentido las empresas locales (46%) lo cual se interpreta como empresas que no asignan ningún tipo de incentivos, desembocando en resultados negativos para el factor como efecto en el salario, sin embargo es importante señalar que el factor de incentivos laborales, no es significativo en los modelos econométricos de las empresas locales, por lo cual podemos inferir que los incentivos si son valorados en el resto del Perú, pero no son determinantes del salario para las empresas locales, puesto que en el efecto del salario, estas empresas obtienen los rangos salariales más altos, mientras que las empresas nacionales tienen los promedios más bajos del monto del promedio mensual del salario, esto explica porque el incentivo no es significativo para las empresas locales pero si para las empresas nacionales, dado que ello compensa el bajo salario que se otorga.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Primera conclusión

Se concluye que la principal diferencia entre las empresas locales y nacionales en función a los coeficientes de los factores internos: capacitación y nivel educativo afectan más positivamente al promedio mensual del salario (0,034%, 0,098% respectivamente) en las empresas nacionales que en las empresas locales. Además solo en las empresas nacionales, por cada punto que disminuya la evaluación del factor interno de incentivos, el promedio del salario mensual incrementa en 0,022%. El factor externo: clima de negocio, no resulto ser significativo para el modelo econométrico de ambas muestras, sin embargo por cada punto que disminuya la tecnología incrementa más el promedio del salario (0,004%) en las empresas locales que en las nacionales. Por lo tanto se aprueba la hipótesis alterna de la investigación.

Segunda conclusión

Se concluye que si existen diferencias en las muestras independientes de las empresas locales y las empresas nacionales, para cada uno de los factores determinantes del salario. Es decir que cada factor, afectan de manera diferente en las empresas locales y nacionales

Tercera conclusión

Es importante señalar que, el tamaño muestral de las empresas arequipeñas (inicialmente locales) no es comparable en el modelo

econométrico, por lo cual se consideró a Lima como empresas locales y el resto del país (incluido Arequipa y sin Lima) como las empresas nacionales. Por lo tanto, se concluye que en las empresas locales, solo el factor de tecnología afecta negativamente, es decir que por cada punto que reste en la evaluación de dicho factor, el promedio mensual del salario incrementará en 0,004%, mientras que los factores de capacitación y nivel educativo de manera positiva, por lo tanto, por cada punto que incremente en la evaluación de las empresas locales en dichos factores, el promedio mensual del salario incrementará en 0,03% y 0,04% respectivamente. El resto de factores resultaron no significantes para el modelo econométrico en empresas locales.

Cuarta conclusión

Se concluye sobre las empresas nacionales, que el factor de tecnología e incentivos laborales afectan negativamente, ya que, por cada punto que reste las empresas nacionales en dichos factores, el promedio del salario mensual incrementará en 0,002% y 0,02% respectivamente, mientras que los factores de capacitación y nivel de educación de manera positiva, es decir que por cada punto que incremente la empresa en su evaluación de ambos factores, el promedio del salario mensual incrementará en 0,03% y 0,1% respectivamente.

Quinta conclusión

En lo que respecta a la totalidad de la muestra (Perú), se concluye que los coeficientes de los factores internos capacitación y nivel educativo afectan de manera positiva al salario (0,043%, 0,109% respectivamente), mientras que el factor de incentivos laborales afecta de manera negativa (-0,247%), los factores externos clima de negocio y tecnología afectan de manera negativa al salario (-0,003% y -0,011% respectivamente).

Sexta conclusión

Sobre el efecto de los factores internos y externos en el salario proyectado, utilizando los valores promedios y tomando como referente el salario mimo del 2014 (S/: 750.00), se concluye que, el promedio del salario mensual, proyectado en las empresas locales es de S/. 1994,17 ($r^2=0,0875$), en las empresas nacionales es de S/. 740,90 ($r^2=0,1266$), finalmente en la totalidad del empresariado nacional es de S/: 1445,23 ($r^2=0,2091$). Por lo cual se evidencia que en las empresas locales (Lima) se concentra las remuneraciones más altas que el resto del país.

2. Recomendaciones

Primera recomendación:

Se recomienda que la elaboración de estudios posteriores sobre los factores determinantes del salario se incluya como variables intervinientes el tamaño de la empresa y las actividades económicas a las que se dedica la empresa.

Segunda recomendación:

Se recomienda realizar estudios similares, solo de las empresas arequipeñas diferenciadas por tamaño empresarial y actividades económicos, con una base de datos superior a las cinco mil empresas, para asegurar la representatividad al momento de comparar, dichas empresas con alguna otra provincia, empleando un modelo econométrico.

Tercera recomendación:

Se recomienda que se aplique el modelo propuesto de valuación de factores determinantes del salario en las empresas limeñas, diferenciadas por rubros empresariales, de tal manera que pueda ser comparada con los resultados obtenidos en la presente investigación

Cuarta recomendación

Promover políticas de creación y desarrollo de MYPIMES en provincia, así como el fortalecimiento de las pequeñas empresas, para que pasen la barrera de los tres años, asegurando salarios justos para los colaboradores, como para las organizaciones.

Quinta recomendación

Promover el fortalecimiento de las medianas empresas en el Perú, para que crezcan en su tamaño empresarial, de manera sólida y consistente. Ello puede darse a través de proyectos de capacitación en personal especializado según cada rubro empresarial.

Sexta recomendación

Promover más encuestas nacionales a empresas, enfocado en los factores internos y externos evaluados en la presente investigación, que nos permita realizar investigaciones con datos panel o de diseños longitudinales, para conocer el comportamiento del salario en el empresariado nacional, así como evaluar el impacto de los programas empresariales, como medidas de política de estado en el salario de las empresas a nivel nacional.

REFERENCIAS

- Aguilar Ramos, M. (2008). Desajuste educativo y salarios en España: nueva evidencia con datos de panel. *Estadística española*, 50(168), 393-426.
- Altamirano, R. (2016). *Los incentivos laborales y el de desempeño de los trabajadores de Siciel Norte S.A.C: 2015*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Amaya, M. (2010). *Administración de salarios e incentivos* (2da Ed. ed.). Bogotá: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Encuentro Económico: Informe Económico y Social, Región Arequipa*. Arequipa: Banco Central de Reserva del Perú.
- Banco Mundial. (03 de abril de 2018). *Perú panorama general, contexto: Banco mundial*. Obtenido de Banco Mundial BIRF+AIF: <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview#1>
- Brassiolo, P., Nahirñak, P., & Ruffo, H. (2006). Uso y adopción de Tecnologías informáticas en el mercado laboral de Argentina. *XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*. Argentina.
- Castillo , G., & López, J. (2016). *Modelo de red basado en tecnologia cloud computing para mejorar el rendimiento de los servicios de red en la empresa contratistas generales RC EIRL*. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa.
- Chacaltana, J. (2004). *Capacitación laboral proporcionada por las empresas: el caso peruano*. Lima: Centro de Estudios para el desarrollo y la participación (CEDEP).
- Chiavenato, I. (1998). *Administración de recursos humanos*. Colombia: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (8va ed.). México: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones* (9na Edición ed.). Colombia: Mc Graw-Hill.
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la teoría general de la administración* (8va ed.). México D.F.: Mc Graw-Hill.
- Decreto Legislativo N° 728 (1997). *Ley de Productividad y Competitividad Laboral*. Texto Único Ordenado.

- Desposorio, M. (2017). *Los incentivos laborales y su influencia en la productividad de la empresa Call Center Teleatento del Perú SAC, plataforma BBVA Continental, de la ciudad de Trujillo - 2016*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Destino negocio. (2015). *Gestión, tipos de contratos de trabajo en el Perú: Destino negocio*. Obtenido de Destino Negocio Web site: <http://destinonegocio.com.pe/gestion-pe/tipos-de-contratos-de-trabajo/>
- Diario Gestión. (22 de agosto de 2017). ¿Cuánto le cuesta a una empresa contratar a un trabajador bajo régimen general? *Diario Gestión*, Obtenido de. <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/le-cuesta-empresa-contratar-trabajador-regimen-general-142067>.
- Diario Gestión. (15 de febrero de 2018). ¿Deben las organizaciones asumir el costo de capacitación de sus colaboradores? *Diario Gestión*, obtenido de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/deben-organizaciones-asumir-cost-capacitacion-colaboradores-227295>.
- Diario Gestión. (27 de marzo de 2018). El costo de la equidad. *Diario Gestión*, obtenido de. <https://gestion.pe/opinion/costo-equidad-230300>.
- Diario Gestión. (14 de junio de 2018). Las industrias más expuestas a los ciberataques. *Diario Gestión*, obtenido de, <https://gestion.pe/tecnologia/industrias-expuestas-ciberataques-235985>.
- Diario Gestión. (29 de mayo de 2018). Solven: El 85% de préstamos online provienen de smartphones. *Diario Gestión*, obtenido de, <https://gestion.pe/tu-dinero/solven-85-prestamos-online-proviene-smartphones-234626>.
- Díaz, H. (2017). *Implementación de incentivos no económicos para la mejora del desempeño laboral en el área de prevención de Saga Falabella 2016*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- El Comercio. (21 de marzo de 2018). Sueldo mínimo: ¿Qué efectos tiene el aumento en la economía?. *El comercio*; obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/sueldo-minimo-perjudica-economia-nacional-noticia-506292>
- Estrada, M. (2001). *Rediseño de la estructura y administración de sueldos y salarios acorde la coyuntura actual*. Lima: Unieversidad Nacional de Ingeniería

- Fariñas, J., & López, A. (Octubre de 2006). Dirección General de Política de la *Pequeña y Mediana Empresa de Madrid*. Obtenido de <http://www.ipyme.org>
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hidalgo, R. (2018). *Propuesta de valoración y clasificación de puesto en el área operativa de la institución financiera Banco de Macgala S.A.* Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (02 de setiembre de 2013). *Micro, pequeñas y medianas empresas concentran más del 20% de las ventas, nota de prensa: INEI*. Obtenido de INEI: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/micro-pequenas-y-medianas-empresas-concentran-mas-/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (17 de Enero de 2017). *INEI*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/#url>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (10 de 01 de 2017). *INEI*. Obtenido de INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Microdatos*. Obtenido de <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
- Jasso, J. (2004). Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del. *Contaduría y Administración*(214), 83-96.
- Lall, S. (2003). Éxitos y fracasos industriales en un mundo en globalización. *Perspectivas y retos de la competitividad en México* (págs. 45-62). México D.F.: Cámara Nacional de la Industria de Transformación.
- Legis. (30 de enero de 2018). *Laboral, cuadro resumen de los contratos de trabajo sujetos a modalidad: legis.pe*. Obtenido de Legis..pe: <https://legis.pe/cuadro-resumen-contratos-trabajo-sujetos-modalidad/>
- Llanos, J. (2007). *Estrategias para la administración de sueldos y salarios*. Mexico: Trillas.
- Lot, M. (1926). *Wage Scales and Job Evaluation*. New York: Ronald Press.
- Luna, E., López, J., Ríos, S., & Bellota, C. (2016). Cultura organizacion en cuatro entidades financieras de Arequipa: Análisis de condiciones reales y e ideales. *Ilustro*, 7, 7-26.

- Mendoza, J., & Huari, D. (2010). Determinantes del proceso de emprendimiento empresarial femenino en el Perú. *Pensamiento Crítico*(13), 57-70.
- Mesa, D., García, A., & Roa, M. (2008). Estructura salarial y segmentación en el mercado laboral de Colombia: un análisis de las siete principales ciudades, 2001-2005. *Universidad del Rosario*, 2 - 36.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (mayo de 2017). *Anuarios Estadísticos: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo: http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario_2016_020717.pdf
- Mongrut, S., Fuenzalida, D., Alberti, F., & Akamine, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú. *Revista Latinoamericana de Administración*(47), 126-139.
- Munch, L. (2005). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.
- Oficina Internacional del Trabajo. (1983). *Los salarios: Manual de educación obrera*. México D.F.: Alfaomega.
- Pardo, K., Andia, M., Amado, R., Pérez, W., & Moscoso, B. (2009). Remuneraciones, beneficios e incentivos laborales percibidos por trabajadores del sector salud en el Perú: Análisis comparativo entre el ministerio de salud y la seguridad social. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 342-351.
- Parejas, Y. (2016). *Implementación de políticas de incentivos y la eficiencia laboral del personal administrativo en la gestión del Hospital Departamental de Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Perú 21. (01 de junio de 2017). ¿Cuántos tipos de contrato laboral hay en el Perú? *Perú 21*, págs. <https://peru21.pe/mis-finanzas/tipos-contrato-laboral-hay-peru-78567>.
- Quiroz, A. (2017). *Relación entre incentivos económicos y desarrollo laboral en PROSERLA S.A.C. Motupe*. Motupe: Universidad Señor de Sipan.
- Ramos, G. (2014). *Tecnología móvil y su influencia en el proceso de distribución de documentos valorados en la empresa servicios logísticos del Perú S.A.C*. Lima: Universidad Alas Peruanas.
- Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política e impuestos*. Londres: John Murray.

- Rimsky, T. (2006). *Administración de la remuneración total: nuevos sistemas de pago al personal*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Rodríguez, D. (2017). *Los incentivos laborales y su influencia en el rendimiento de los colaboradores del centro de contacto del Banco de Crédito del Perú sucursal La Esperanza 2016*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Sandoval, C. (2009). *Propuesta de una estructura de syekdis y salarios para la emloresa Finamérica S.A*. Bogotá: Universidad de la salle
- Salazar, M., & Lazo, D. (2012). Una aproximación a la informalidad microempresarial en los distritos de Cerro Colorado y Paucarpata 2011. *Revista de Administración de Negocios*, 105-110.
- Sociedad Nacional de Industrias. (junio de 2018). *Estudios económicos, industria peruana en cifras: Sociedad Nacional de Industrias*. Obtenido de Sociedad Nacional de Industrias: <http://www.sni.org.pe/industria-peruana-cifras/>
- Soto, L. (2001). *aplicación a ingeniería de información*. Lima: Universidad Nacional de ingeniería.
- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración TrIBUTARIA. (2008). *Características de la Micro y Pequeña empresa: SUNAT*. Obtenido de SUNAT Gobierno Peruano: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>
- Toyama, J., & Calle, M. (2014). Las relaciones de trabajo y el tamaño de empresas en el ordenamiento peruano. *Derecho y Sociedad*, 7-18.
- Trujillo, H. (2017). *Incentivos no económicos promovidos en una institución educativa privada de Lima para motivar el desempeño docente*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Varela, R. (2006). *Administración de la compensación: Sueldos salarios y prestaciones*. Mexico: Pearson Educación.
- Villaran, F. (2000). *Las PYMES en la estructura empresarial peruana*. Lima: Servicios para el Desarrollo.
- Werther, W., & Davis, K. (2000). *Administración de personal y recursos humanos*. México: McGraw-Hill.
- Wooldrige, J. (2015). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno* (5ta Ed. ed.). México: Cengage Learning.

ANEXOS: Validación de expertos

Anexo 1: Evaluación de nivel educativo

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: EVALUACIÓN DE EMPRESAS- FACTOR NIVEL EDUCATIVO

Según su expertis en el tema de nivel educativo en la empresa, de los siguientes ítems, considere una puntuación del 1 al 100 para cada uno, en función del aporte a una empresa, así como evaluar si los ítems considerados para la evaluación de la empresa son suficientes para conocer si es adecuado el nivel educativo de los colaboradores en una empresa.

Nivel educativo	Puntaje
Post grado	30
Universitaria completa	30
Universitaria incompleta	15
Técnica completa	30
Técnica incompleta	5
Secundaria/primaria	5

Los ítems del instrumento son consistentes:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	-----------------------	-------------	---------------	--------------------------

Nombre del experto/a: *Julia M. Widmann Ortuwela*

Grado Académico: *Licenciada en Educación*

Cargo en el que se desempeña actualmente: *Coordinadora de Capacitación y Desarrollo Juvenil*

Observación:

Arequipa, *26* de junio del 2018



Anexo 2: Evaluación de capacitación laboral

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: EVALUACIÓN DE EMPRESAS- FACTOR CAPACITACIÓN LABORAL

Según su expertise en el tema de capacitación laboral, de los siguientes ítems, considere una puntuación del 1 al 100 para cada uno, en función del aporte a una empresa, así como evaluar si los ítems considerados para la evaluación de la empresa son suficientes para conocer si es adecuado la capacitación laboral otorgado por una empresa.

Capacitación	Puntaje
Capacitación	80
Costo de Capacitación	50
Capacitados en idiomas	20
Capacitados en gestión empresarial	40
Capacitados en seguridad y salud ocupacional	40
Capacitados en tecnología de información y comunicación	60
Capacitados en habilidades socio-emocionales	60
Capacitados en temas técnicos productivos	30
Capacitados en Marketing/ estrategia de venta	30
Beneficios de créditos tributarios	40
Uso de crédito tributario en Capacitación	60

Los ítems del instrumento son consistentes:

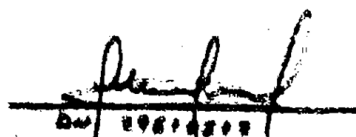
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
--------------------------	---------------	-------------	------------------	--------------------------------

Nombre del experto/a: LIC. PAUL MARCHANI SALAS

Grado Académico: SUPERIOR

Cargo en el que se desempeña actualmente: JEFE RELACIONES PÚBLICAS E
IMAGEN INSTITUCIONAL CIUDAD SAN
JUAN DE LOS RIOS

Arequipa, 27 de junio del 2018


DNI 29814211

Anexo 3: Evaluación de incentivo laboral

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: EVALUACIÓN DE EMPRESAS- FACTOR INCENTIVOS LABORALES

Según su expertis en el tema de incentivos laborales en la empresa, de los siguientes ítems, considere una puntuación del 1 al 100 para cada uno, en función del aporte a una empresa, así como evaluar si los ítems considerados para la evaluación de la empresa son suficientes para conocer si es adecuado los incentivos laborales otorgados por la empresa.

Incentivo	Puntaje
Incentivo	80
Incentivo Económico	60
Incentivo de ascensos	45
Incentivo de capacitaciones	50
Incentivo de viajes	40

Los ítems del instrumento son consistentes:

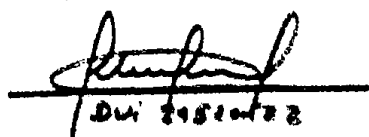
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
--------------------------------------	---------------	-------------	------------------	--------------------------------

Nombre del experto/a: LIC. PAUL MARCHANI SALAS

Grado Académico: SUPERIOR

Cargo en el que se desempeña actualmente: JEFE DE LA OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS E
IMAGEN INSTITUCIONAL CLINICA SAN
JUAN DE DIOS

Arequipa, 27 de junio del 2018


DUI 24512422

Anexo 4: Evaluación de clima de negocio

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: EVALUACIÓN DE EMPRESAS- FACTOR CLIMA DE NEGOCIO

Según su expertis en el tema de clima de negocio en la empresa, de los siguientes ítems, considere una puntuación del 1 al 100 para cada uno, en función del aporte a una empresa, así como evaluar si los ítems considerados para la evaluación de la empresa son suficientes para conocer si es adecuado el clima de negocio de una empresa.

Clima de Negocio	Puntaje
Duración de contratos laborales	60
Percepción de contratos de trabajadores a plazo fijo	45
Percepción de contratos de trabajadores a plazo indeterminado	60
Trabajadores con discapacidad	35

Los ítems del instrumento son consistentes:

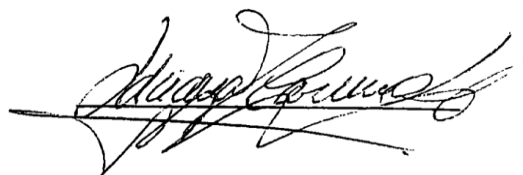
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
----------------------------------	------------	-------------	---------------	--------------------------

Nombre del experto/a: *Adriana Lucía Cornejo Herrán*

Grado Académico: *Magister / Maestra*

Cargo en el que se desempeña actualmente: *Docente universitaria*

Arequipa, *28* de junio del 2018



Anexo 5: Evaluación de Tecnología en la empresa

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: EVALUACIÓN DE EMPRESAS- FACTOR TECNOLOGÍA

Según su expertis en el tema de tecnología en la empresa, de los siguientes ítems, considere una puntuación del 1 al 100 para cada uno, en función del aporte a una empresa, así como evaluar si los ítems considerados para la evaluación de la empresa son suficientes para conocer si es adecuado el nivel de tecnología de una empresa.

Tecnología	Puntaje
Tenencia de equipos informáticos	50
Cantidad de computadoras de escritorio	20
Cantidad de computadoras portátil	50
Cantidad de teléfono móvil (Smartphone)	50
Antigüedad de computadora de escritorio	30
Antigüedad de computadora portátil	30
Antigüedad de teléfono móvil (Smartphone)	40
Uso de página web	100
Uso de redes sociales	70
Uso de linked in	30
Uso de sistema de gestión informatizado	70
Uso de computadora	50
Uso de internet	50
Uso de terminal de pago	25

Los ítems del instrumento son consistentes:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	-----------------------	-------------	---------------	--------------------------

Nombre del experto/a: *Regina Ticona Herrera*

Grado Académico: *Doctora en Informática*

Cargo en el que se desempeña actualmente: *Directora de Postgrado*

Arequipa, 27 de junio del 2018

Regina Ticona